

**EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL DESARROLLO DE UNA APP
ESPECIALIZADA EN TURISMO DE NATURALEZA PARA LA CIUDAD DE
PEREIRA**

**VALENTINA BENÍTEZ VICTORIA
JOAN DAVID BERMÚDEZ MORENO**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

**DIRECTOR
MG. JUAN CAMILO RIVERA ARÁNZAZU**

**UNIVERSIDAD TECNÓLOGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ESCUELA DE TURISMO SOSTENIBLE
PEREIRA, COLOMBIA
2015**

RESUMEN

Hoy en día los dispositivos móviles se han convertido en un bien indispensable para hacer uso de las tecnologías de la comunicación y la información; para la ciudad de Pereira es muy importante contar con estudios de investigación aplicando métodos donde se plantea y evalúa la viabilidad de desarrollar una aplicación especializada en turismo de naturaleza, en este caso se realizó una investigación mixta analizando los factores cualitativos y cuantitativos, aplicando como método, el estudio de mercados para identificar como interactúa la oferta y demanda de un producto.

Este trabajo esta orientado a evaluar la viabilidad de desarrollar una aplicación especializada en turismo de naturaleza para la ciudad de Pereira contando con los destinos especialistas que prestan servicios y actividades con este tipo de características con el objetivo de ser una herramienta innovadora para el sector turístico y una estrategia global de comunicación y comercialización para sus productos y servicios ya que ayudan al proceso de desintermediación de la propia industria.

Asimismo, hay que resaltar el potencial que ofrece el uso de tecnologías en las empresas turísticas, al ofrecer un mayor atractivo para la creación y gestión del producto turístico. En especial, las aplicaciones móviles que aportan mayor información y conocimiento previo al cliente sobre el destino a visitar y a facilitar y gestionar la expansión de las empresas turísticas a escala mundial.

ABSTRACT

Nowadays, mobile devices have become an indispensable right to make use of communication and information technologies; for the city of Pereira is very important to count on research studies applying methods where poses and evaluates the viability of developing a specialized nature tourism app, in this case mixed investigation was conducted by analyzing the qualitative and quantitative factors, using as a method, market research to identify how the supply and demand of a product interact.

This work is aimed at evaluating the feasibility of developing a specialized nature tourism app for the city of Pereira counting on specialists destinations which provide services and activities with such features with the aim of being an innovative tool for the tourism sector and an a global strategy implementation of communication and marketing for their products and services being that help to the process of disintermediation of the industry itself.

Furthermore, we must highlight the potential of the use of technologies in tourism enterprises by offering a greater appeal for the creation and management of the tourism product. Especially, mobile applications that provide previous information and knowledge to the costumer about the destination you want to visit and facilitate and manage the expansion of tourism enterprises worldwide.

PÁGINA DE ACEPTACIÓN

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Pereira, Noviembre 17 de 2015

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Damos gracias a Dios y al Universo por el conocimiento adquirido durante este proceso, por la paciencia de tan anhelada espera y darnos la fortaleza de seguir adelante y permitirnos culminar este proyecto.

A nuestros padres, quienes han velado por nuestra educación y por su apoyo incondicional.

A nuestro Director de grado Juan Camilo Rivera Aránzazu, por tener la paciencia, por su acompañamiento, quien por su conocimiento fue parte clave durante el proceso; a los docentes de séptimo semestre, quienes nos acompañaron en todo momento brindándonos su conocimiento. Y por último a cada una de las personas que de alguna manera contribuyeron para lograr esta meta.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1

Referentes académicos para la Evaluación de la viabilidad de desarrollo de una APP Turística

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	PROBLEMA SITUACIONAL	2
3.	JUSTIFICACIÓN.....	3
4.	OBJETIVOS.....	5
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
5.	MARCO REFERENCIAL.....	6
5.1	MARCO TEÓRICO.....	6
6.	METODOLOGÍA.....	13

CAPÍTULO 2

Resultados: Viabilidad de desarrollo de una APP turística.

7.	RESULTADOS	17
7.1	OBJETIVO 1 Realizar un diagnóstico de los destinos de naturaleza de la ciudad de Pereira y de las aplicaciones móviles de turismo en la ciudad.....	17
7.1.1	<i>Caracterización de las aplicaciones móviles de turismo de naturaleza y análisis del sector.</i> 17	
7.1.2	<i>Análisis de la oferta de aplicaciones móviles.....</i>	23
7.1.3	<i>Caracterización de destinos de naturaleza</i>	26
7.1.4	<i>Identificación análisis de la competencia</i>	28
7.2	OBJETIVO 2 Analizar la relación de los destinos de naturaleza de Pereira y las aplicaciones móviles en cuanto a la demanda.	37
7.2.1	<i>Identificación de la demanda de usuarios de aplicaciones móviles de turismo de naturaleza</i>	37
7.3	OBJETIVO 3 Evaluar el potencial de desarrollo de una APP de destinos de naturaleza para la ciudad de Pereira.....	50
7.3.1	<i>Definición de las estrategias comerciales.....</i>	50
7.3.2	<i>Identificación de estrategias comparativas y competitivas</i>	55

CAPÍTULO 3

Algunas reflexiones desde el Tecnólogo en Turismo Sostenible al desarrollo de APP y el emprendimiento

8.	CONCLUSIONES	59
9.	RECOMENDACIONES	60
12.	BIBLIOGRAFÍA.....	61

CONTENIDO DE IMÁGENES

Imagen 1. Uso de sistemas operativos	8
Imagen 2. Gráfica nivel de búsqueda, termino APP en Google	9
Imagen 3. Nivel de descargas y aplicaciones disponibles	10
Imagen 4. Suscriptores banda ancha Vive Digital	18
Imagen 5. Internet móvil nivel nacional	19
Imagen 6. Mayores fabricantes	19
Imagen 7. Mayores sistemas operativos	20
Imagen 8. Parque instalado	20
Imagen 9. Unidades vendidas por marca	21
Imagen 10. Nivel local	22
Imagen 11. Visitantes Parques Nacionales Naturales	23
Imagen 12. Visitantes	23
Imagen 13. Origen del mercado por medio del transporte	29
Imagen 14. Acogimiento en el mercado	31
Imagen 15. Diseño y descripción	32
Imagen 16. Información	33
Imagen 17. Aplicaciones destacadas (evidencia)	35
Imagen 18. Número de Likes (evidencia)	36
Imagen 19. Ciudades de los turistas internacionales	52
Imagen 20. Motivos de viaje	53
Imagen 21. Pernoctaciones en viajes turísticos	54
Imagen 22. Estrategias de distribución	56

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Metodología	16
Tabla 2. Nivel departamental	18
Tabla 3. Total aplicativos de la ciudad de Pereira	24
Tabla 4. Costos de elaboración (Datosfera).....	24
Tabla 5. Costos de elaboración (Parquesoft)	24
Tabla 6. Aplicativos móviles nacionales, regionales y locales	26
Tabla 7. Sitios con recursos naturales que posee la ciudad de Pereira	28
Tabla 8. Flujos migratorios de la ciudad de Pereira (visitantes)	30
Tabla 9. Análisis tipo de la competencia	33
Tabla 10: Análisis DOFA.....	34
Tabla 11. Pregunta 1	39
Tabla 12. Pregunta 2	41
Tabla 13. Pregunta 3	42
Tabla 14. Pregunta 4	43
Tabla 15. Pregunta 5	44
Tabla 16. Pregunta 6	45
Tabla 17. Pregunta 7	46
Tabla 18. Pregunta 8	48
Tabla 19. Pregunta 9	49
Tabla 20. Portales más usados en la Web.....	51
Tabla 21. Cadena de valor.....	56
Tabla 22. Análisis DOFA de estrategias comparativas y competitivas	58
Tabla 23. Afiliaciones.....	67
Tabla 24. Convenios.....	67
Tabla 25. Proyección año 1	68
Tabla 26. Proyección año 2	68
Tabla 27. Proyección año 3	69
Tabla 28. Proyección año 4	69
Tabla 29. Proyección año 5	69
Tabla 30. Tendencias	70

ANEXOS

Anexo 1. Costos y Modulo Financiero.....	65
--	----

CAPÍTULO 1

Referentes académicos para la Evaluación de la viabilidad de desarrollo de una APP Turística

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de aplicaciones móviles se ha convertido en una importante herramienta para aquellas personas que hacen uso de la tecnología. La propuesta de "EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN ESPECIALIZADA EN TURISMO DE NATURALEZA PARA LA CIUDAD DE PEREIRA" se propuso con el fin de consolidar la información sobre los destinos de turismo de naturaleza que se encuentran en la ciudad de Pereira y la información sobre aplicaciones móviles a partir del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación -TICs-, para lo cual se realizó un estudio de mercado, dado que la ciudad aún no cuenta con una aplicación móvil con particulares características, de información al instante y sencilla en cuanto a su uso.

La evaluación de la viabilidad de una aplicación móvil en Turismo de Naturaleza pretende aportar al desarrollo turístico de la ciudad de Pereira, entrando a la vanguardia en el uso de las tecnologías al sector, generado por el aumento de visitantes a la ciudad y la alta demanda que tiene los Smartphone en los usuarios de telefonía móvil, elevando así el potencial de las aplicaciones de turismo de naturaleza de la ciudad de Pereira.

2. PROBLEMA SITUACIONAL

¿Por qué es necesario evaluar la viabilidad de una aplicación especializada en turismo de naturaleza en la ciudad de Pereira?

Porque la ciudad no cuenta con aplicaciones completas y relacionadas con esta clase de actividades ecoturísticas, la cual puede contribuir a turistas, comunidad local y organizaciones con recursos naturales, creando ventajas competitivas, experiencias divertidas, emocionales, variedad, innovación, comunicación y mayor información sobre los sitios prestadores de servicios de turismo de naturaleza en la ciudad de Pereira

La actual sociedad de la información y el desarrollo de la Web 3.0 se hace necesario que diferentes sectores, como el turismo, se integren en el uso de las TIC's para utilizar sus beneficios en miras de incrementar el desarrollo económico así como innovar sus procesos, posibilitando al turista la planificación de su viaje y brindándole acompañamiento durante su estadía en la ciudad. (Arteaga y Acuña, 2014)

Hoy en día las personas tienen mayor asequibilidad para obtener un dispositivo móvil y están en busca de aplicativos útiles todo el tiempo y con contenido local, las cuales están a la mano y ofrecen más interactividad que las páginas web pero en Colombia y como tal en la ciudad de Pereira hay una notable demanda en el mercado por la adquisición de dispositivos móviles pero contando con pocas herramientas; en este caso Apps locales que suministran información rápida y detallada de destinos, productos y servicios

En la ciudad de Pereira no se ha realizado un estudio de mercados aplicando métodos de investigación para el análisis del sector de las App donde indague la viabilidad de crear una aplicación móvil con contenidos de turismo de naturaleza sobre los sitios turísticos de la ciudad para aprovechar el uso de las tecnologías y aplicarlas en el entorno social, promoviendo un turismo más interactivo y dando soporte a las organizaciones de la ciudad.

3. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día los dispositivos móviles se han convertido en un bien indispensable para hacer uso de las comunicaciones y la información, se plantea evaluar la viabilidad del desarrollo de una aplicación especializada en turismo de naturaleza para la ciudad de Pereira, realizando un estudio de mercados para identificar y definir las oportunidades y problemáticas en la creación de una aplicación móvil para la ciudad.

Los años 2012 y 2014 han sido tiempos prósperos para el desarrollo de aplicativos móviles logrando obtener un sobresaliente impulso en las industrias y empresas de turismo, los dispositivos móviles inteligentes o “Smartphone”¹ están en auge mundial y como tal, el nivel de demanda de usuarios se ha disparado notablemente por el uso que estas herramientas han impulsado a la sociedad y en altos niveles de consumismo; los aplicativos sirven de herramienta para emplear una base de anclaje conveniente para el sector turístico.

En el marco de la Conferencia Mundial del Turismo de la Organización Mundial del Turismo en Manila, Filipinas de 1980, surge la Declaración de Manila, que otorga a la actividad turística una perspectiva social, conminando a los Estados examinar sus responsabilidades ante el *“desarrollo del Turismo en las sociedades modernas, en tanto que esta actividad trasciende el campo puramente económico de las naciones y de los pueblos”*. (OMT, 1980). Para esto se requiere establecer planes de acción conjunto para la gestión de necesidades de tecnologías de la comunicación y la información como componentes para el mejoramiento de la competitividad de los destinos de turismo de naturaleza.

Como desarrollo sostenible para el turismo de naturaleza se debe impulsar desde las entidades del Gobierno Nacional, los Gobiernos Locales, y la Academia, programas de sensibilización para organizaciones (Parques Naturales), empresarios (Prestadores Turísticos), comunidad local y turistas, acerca de la importancia de patrimonio natural del territorio nacional, contando con desarrollos tecnológicos para ser utilizados como apoyo en el sector Turístico y Educativo como una herramienta innovadora, interactiva y de fácil uso en pro del conocimiento y emprendimiento. (Arteaga y Acuña, 2014).

Para la diagnosis del estado del arte no se encontró alguna evaluación o investigación similar sobre la viabilidad de una aplicación especializada en turismo de naturaleza.

¹ Smartphone: es un teléfono móvil construido sobre una plataforma informática móvil, con una mayor capacidad de almacenar datos y realizar actividades semejantes a una minicomputadora, y con una mayor conectividad que un teléfono móvil convencional. El término «inteligente», que se utiliza con fines comerciales, hace referencia a la capacidad de usarse como un computador de bolsillo, y llega incluso a reemplazar a un computador personal en algunos casos.

El propósito de este trabajo de investigación como futuros Tecnólogos del Turismo Sostenible se enfoca en la utilización de la tecnología para analizar la viabilidad en desarrollar contenidos turísticos de los destinos de la ciudad de Pereira mediante una aplicación móvil especializada en turismo de naturaleza y se relaciona con el perfil profesional puesto que los Tecnólogos en Turismo Sostenible tienen la capacidad de desenvolverse profesionalmente en el campo del desarrollo de productos turísticos especializados y la gerencia de empresas turísticas que contribuyan al crecimiento del sector dentro de los parámetros del desarrollo sostenible, la innovación tecnológica y el emprendimiento empresarial, además el perfil ocupacional dice que Formular y desarrollar planes de negocios turísticos sostenibles desde una visión de gestión interdisciplinaria.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la viabilidad de desarrollar una aplicación móvil especializada en destinos de turismo de naturaleza para la ciudad de Pereira.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Realizar un diagnóstico de los destinos de naturaleza de la ciudad de Pereira y de las aplicaciones móviles de turismo en la ciudad.
- ✓ Analizar la relación de los destinos de naturaleza de Pereira y las aplicaciones móviles en cuanto a la demanda.
- ✓ Evaluar el potencial de desarrollo de una APP de destinos de naturaleza para la ciudad de Pereira.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO TEÓRICO

CONTEXTO

El Turismo de Naturaleza se considera como uno de los principales tipos de turismo de más rápido crecimiento en el mundo, con tasas entre 25% y 30% (OMT, 2012), en principio por la tendencia creciente de la preocupación de la humanidad por los cambios ambientales y climáticos desde 1980, lo que permite a los teóricos inferir que en los años venideros, se seguirá y hasta se podría superar este notable aumento. Este segmento de mercado cobra cada vez más importancia, gracias a los cambios en los gustos y preferencias de la demanda, que hoy posee mayores expectativas y conocimientos acerca de los impactos positivos y negativos en relación con el ambiente derivados de las actividades turísticas. En su mayoría los turistas o viajeros de turismo de naturaleza compiten con ellos mismos para dejar menor huella ecológica en sus viajes, realizando actividades que privilegien el cuidado de la naturaleza y el ambiente. Por lo general, sus desplazamientos son motivados por “las características del destino, en donde cobra relevancia, factores tales como aprender sobre la naturaleza, la actividad física y reunirse con personas con el mismo interés (OMT, 2012). La fuerza de la tecnología está evolucionando constantemente influyendo principalmente en la sociedad; hoy por hoy todo se mueve cibernéticamente y está ligado a tener un mejor desarrollo intelectual, eficaz y competitivo

CONCEPTOS CLAVES

- ❖ *Turismo de Naturaleza*: Aquel cuya oferta de productos y servicios se desarrolla en torno a un atractivo natural que se rige por principios de sostenibilidad.² (MinCit, 2012)
- ❖ *Ecoturismo*: Turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros de desarrollo humano sostenible. En este sentido, el Ecoturismo busca recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos.³ (Congreso de la República de Colombia, 1996).

² Ministerio de comercio, Industria y turismo. Política de Turismo de Naturaleza. Bogotá. septiembre. 2012.

³ Ley General de Turismo. Ley 300, Artículo 26. 1996.

- ❖ *TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones):* Son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información mediante soportes tecnológicos. La informática, Internet y las telecomunicaciones son las TIC más extendidas, aunque su crecimiento y evolución están haciendo que cada vez surjan cada vez más modelos. En los últimos años, las TIC han tomado un papel importantísimo en nuestra sociedad y se utilizan en multitud de actividades haciendo parte de la mayoría de sectores: educación, robótica, Administración pública, empresas, turismo. *“Las aplicaciones para Smartphone son clasificadas como TIC “Terminales” como lo son: ordenadores, navegadores de Internet, los sistemas operativos para ordenadores, los teléfonos móviles, los televisores, los reproductores portátiles de audio y video o las consolas de juego”.* (Mela, 011)

- ❖ *APP (Aplicaciones móviles):* Una App es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tabletas para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional, de ocio o entretenimiento. Hoy en día es cada vez más frecuente utilizar dispositivos móviles, Smartphone o Tablet, como herramientas de trabajo, éstos dispositivos día tras día aumentan en prestaciones y en posibilidades de uso, por lo que estos se están convirtiendo en herramientas fundamentales para trabajar en movilidad e incluso, como sustitutos de los computadores para determinadas situaciones y tareas que los usuarios desean realizar. (Avivela, 2010)

A continuación se hace una breve descripción de los principales sistemas operativos que corren en dispositivos móviles.

- iOS: Plataforma de desarrollo de la compañía Apple para aplicaciones sobre dispositivos iPhone, iPod, iTouch, iPad.
- Android: Plataforma de desarrollo de la compañía Google para aplicaciones sobre dispositivos basados en Android como el Nexus One, HTC Dream, Samsung Galaxy.
- BlackBerry OS: Plataforma de desarrollo de la compañía RIM para aplicaciones sobre dispositivos Blackberry orientados al mercado profesional como Blackberry Curve, Storm, Pearl.
- Windows Phone: Anteriormente llamado Windows Mobile es un sistema operativo móvil compacto desarrollado por Microsoft, y diseñado para su uso en teléfonos inteligentes (Smartphone) y otros dispositivos móviles como Nokia Lumia, entre otros.
- Symbian OS: Sistema operativo producto de la alianza de varias empresas de telefonía móvil, entre las que se encuentran Nokia, Sony Ericsson, Samsung, Siemens, Lenovo, LG, Motorola, Mitsubishi

Electric, Panasonic, Sharp.

Según datos del tercer trimestre de 2013 en cuanto a uso de sistemas operativos móviles en teléfonos inteligentes en todo el mundo, estos fueron los resultados (Gartner, 2013)

SO móvil	Porcentaje (%)
Android	81,9
iOS	12,1
Windows Phone	3,6
BlackBerry OS	1,8
Bada	0,3
Symbian OS	0,2
Otros	0,2

Imagen 1. Uso de sistemas operativos

Fuente: Newsroom de Gartner. 2013.

- ❖ **Tecnología:** La tecnología es el conjunto de conocimientos de orden práctico y científico que, articulados bajo una serie de procedimientos y métodos de rigor técnico son aplicados para la obtención de bienes de utilidad práctica que puedan satisfacer las necesidades y deseos de los seres humanos (...) también se refiere a la disciplina científica enfocada en el estudio, la investigación, el desarrollo y la innovación de las técnicas y procedimientos, aparatos y herramientas que son empleados para la transformación de materias primas en objetos o bienes de utilidad práctica. (Conceptos y definiciones, 2015)
- ❖ **Smartphone:** es un teléfono móvil construido sobre una plataforma informática móvil, con una mayor capacidad de almacenar datos y realizar actividades semejantes a una minicomputadora, y con una mayor conectividad que un teléfono móvil convencional. El término «inteligente», que se utiliza con fines comerciales, hace referencia a la capacidad de usarse como un computador de bolsillo, y llega incluso a reemplazar a un computador personal en algunos casos. Casi todos los teléfonos inteligentes permiten al usuario instalar programas adicionales, habitualmente incluso desde terceros, hecho que dota a estos teléfonos de muchísimas aplicaciones en diferentes terrenos; sin embargo, algunos teléfonos son calificados como inteligentes aun cuando no tienen esa característica. Entre otros rasgos comunes está la función multi-area, el acceso a internet vía Wi-Fi o red 3G, función multimedia (cámara y reproductor de videos/mp3), a los programas de agenda, administración de

contactos, acelerómetros, GPS y algunos programas de navegación, así como ocasionalmente la habilidad de leer documentos de negocios en variedad de formatos como PDF y Microsoft Office. (Gartner, 2013)

5.2 MARCO HISTÓRICO

Las primeras aplicaciones móviles se empezaron a desarrollar a finales de los años 90. Dichas aplicaciones cumplían con funciones muy elementales y el diseño era básico, simple y poco atractivo.

Tiempo después, comenta Gómez que *“la evolución de las Apps se dio rápidamente gracias a las innovaciones en tecnología WAP y la transmisión de data EDGE”*. (Gómez, s.f). Esto llegó acompañado de un desarrollo muy fuerte de los celulares, con una demanda de consumo en cuanto al uso de ellos. El escenario de estudio *“se encuentra en sus fases iniciales. Ejemplo de ello es que los “primeros datos de ingresos por ventas con los que cuenta la industria se refieren a 2008 con 500 aplicaciones disponibles, correspondiendo con el lanzamientos por parte de Apple de la plataforma de venta de aplicaciones App Store, para el 2011 multiplicó 850 veces su oferta con un total de 425.000 aplicaciones”*. En la herramienta de estadísticas de Google se obtiene el avance que han tenido las Apps en el mercado.

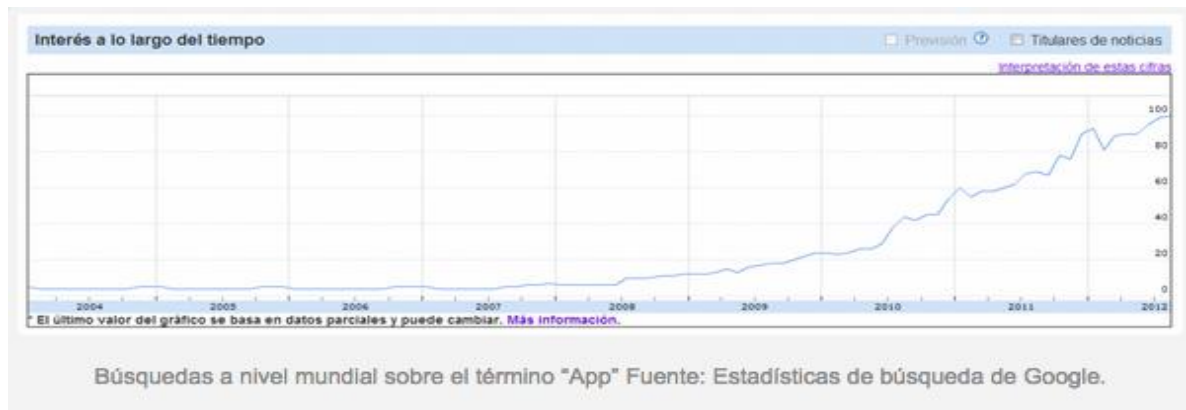


Imagen 2. Gráfica nivel de búsqueda, termino APP en Google

Fuente: Estadísticas de búsqueda de Google. 2012.

Market	Número de descargas	Aplicaciones disponibles
App Store	25.000 millones	650.000
Google Play	15.000 millones	500.000
App World	2.500 millones	100.000
Windows Phone M.	1.000 millones	100.000

Imagen 3. Nivel de descargas y aplicaciones disponibles

Fuente: Estadísticas de búsqueda de Google. 2012.

Para los años “2003 a 2008: No existen cambios en las búsquedas y en consecuencia en el interés de la población mundial en la palabra.

Q3/2008 a Q3/2010: Las consultas y el interés mundial está en alza y el incremento sigue una línea de tendencia clara. El inicio de esta tendencia se identifica con tres hechos muy próximos en el tiempo:

- Lanzamiento del App Store en Julio de 2008.
- Publicación del primer SDK⁴ para desarrolladores de Android en Agosto de 2008
- Apertura del Android Market en Octubre de 2008”.

La evolución de estas aplicaciones nace con el lanzamiento del primer dispositivo inteligente elaborado por la compañía Apple Inc. con el iPhone acompañado de su sistema operativo iOS y el desarrollo del sistema operativo para móviles Android. (Ricardo, 2013) junto a estos llegan más propuestas de Smartphone y de esta forma explota el auge⁵ de las apps con contenido diverso como: juegos, noticias, diseño, arte, educación, fotografía, medicina e incluso turismo; pasando de ser un simple equipo de comunicación celular, a un elemento sofisticado y completamente inteligente; optando también por la creación de estas aplicaciones para dispositivos Tablets, revolucionando el mundo de la tecnología con aplicaciones avanzadas.

Las aplicaciones móviles en el territorio Colombiano, está en pleno apogeo gracias a nuevos diseños de plataformas para efectuar un mejor acceso a redes 3G y 4G la cual se está implementando desde finales del año 2011. Según el Blog Aplicaciones Móviles para la educación, (Ricardo E, 2012) ha logrado una mayor accesibilidad en tecnologías de Smartphone y opciones de contenido digital con mejores diseños y formatos.

⁴ SDK: Un kit de desarrollo de software o SDK es generalmente un conjunto de herramientas de desarrollo de software que le permite al programador crear aplicaciones para un sistema concreto, por ejemplo ciertos paquetes de software, frameworks, plataformas de hardware, computadoras, videoconsolas, entre otros.

⁵ Auge: Crecimiento o desarrollo notable y progresivo de algo, en especial de un proceso o una actividad. Apogeo (momento o situación en que algo llega a su máximo grado de perfección, intensidad o grandeza).

La generalidad que ofrecen los dispositivos móviles, hacen que cada día más usuarios colombianos se familiaricen con este tipo de contenidos y/o aplicaciones. Hoy en día un alto porcentaje de usuarios colombianos, consumen más contenidos móviles encontrando (Ricardo E, 2012):

- Un mejor acceso a 4G
- Opciones de contenido comercial
- Ubicuidad en la conectividad
- Contenidos con mejor diseño y formato
- Integración de las redes sociales
- Correos electrónicos

El potencial al que conllevan estas Apps es enorme y exige cada vez nuevas empresas dedicadas a desarrollar aplicaciones móviles, por esta razón, existen entidades como “la Universidad ICESI de Cali la cual está desarrollando por primera vez en Latinoamérica, un programa de emprendimiento, liderado por especialistas en Aplicaciones Móviles de MIT (Massachusetts Institute of Technology), con el apoyo de la firma global Google; este programa se desarrolla a través de la iniciativa AITI (Accelerating Information Technology Innovation) de MIT, tiene como objetivo fomentar innovadores en la creación de tecnología móvil en países emergentes, en vía de desarrollo, mediante la capacitación de jóvenes emprendedores. El programa AITI creado en el año 2.000, ha logrado capacitar a más de 1.500 empresarios de Kenia, Ruanda, Etiopía, Ghana, Nigeria, Zambia y Sri Lanka. Por primera vez se orientará a Latinoamérica y estará en Colombia en la Universidad ICESI” (Ricardo, 2013) ayudando a estudiantes a desarrollar aplicativos móviles.

5.3 MARCO LEGAL

En Colombia existen algunas Leyes e incentivos que promueven las iniciativas de contenidos digitales, sin embargo, es necesario plantear nuevas estrategias y garantizar la visibilidad y viabilidad.

En Colombia se define un marco legal propicio para el desarrollo de los contenidos digitales “Ley 1341 de 2009”(Congreso de la Republica de Colombia, 2009), que impulsa al desarrollo de tecnologías de la información y las telecomunicaciones.

La ley 70 de 1993, establece en su artículo 51: “Las entidades del Estado (...) adelantarán actividades de investigación, capacitación, fomento, extensión y transferencia de tecnologías apropiadas para el aprovechamiento ecológico, cultural, social y económicamente sustentable de los recursos naturales, a fin de

fortalecer su patrimonio económico y cultural”⁶ (Congreso de la República de Colombia, 1993)

El Plan Vive Digital Colombia “busca proyectar al país como “hub”⁷ regional y mundial de contenidos digitales y fomentar su desarrollo en aplicaciones móviles y web a través de un clúster que potencie la industria nacional” (MinTic, 2010) para alcanzar la prosperidad ciudadana gracias al uso de la tecnología.

El Ecoturismo en Colombia regido por el Art. 26 de la Ley 300 define: el ecoturismo es aquella forma de turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especiales y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible. El ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos. Por lo tanto, el ecoturismo es una actividad controlada y dirigida que produce un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la importancia de conservar la naturaleza. Se generan ingresos para la población local. Resumiendo se reducen al mínimo los impactos socioculturales y ambientales, se contribuye a financiar las áreas protegidas y ecosistemas en general, y se crean oportunidades de ingresos para la población local.

A nivel de reglamentación en TICs e investigación, se encuentra que la formación del talento humano de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones). Está regida por la Ley de TIC “1341 de 2009” busca promover la investigación e innovación generando competitividad y avances tecnológicos conforme al entorno nacional e internacional (Ministerio de Educación Nacional, 2003), proyectando mejores ideas a nuevas tecnologías.

En Colombia la Ley 029 de 1990 dispone: “El fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico otorgando facultades extraordinarias” (COLCIENCIAS, 1990), la cual permite incentivar a la creación de nuevas ideas.

La Ley Ciencia y Tecnología 1286 de 2009 “modifica la Ley 029 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones, para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación” (COLCIENCIAS, 2009)⁸ con lo que se le da un valor

⁶ Congreso de la República. Ley 70 de 1993. Artículo 51. 27 de agosto de 1993. Bogotá. Colombia.

⁷ HUB: Es un equipo de redes que permite conectar entre sí otros equipos o dispositivos retransmitiendo los paquetes de datos desde cualquiera de ellos hacia todos los demás.

⁸ COLCIENCIAS: Es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Promueve las políticas públicas para fomentar la CT+I en Colombia. Las actividades alrededor del cumplimiento de su misión implican concertar políticas de fomento a la producción de conocimientos, construir capacidades para

agregado a los productos y servicios de la economía actual y propiciar el desarrollo productivo una nueva industria nacional.

En el país se cuenta con el programa “VISIÓN COLOMBIA 2019” que busca Avanzar hacia una sociedad mejor informada dando un gran salto tecnológico a la masificación del internet: Meta 6: “Desarrollar capacidades en la población para el uso y la apropiación de las TIC” (Ricardo 2012), educando a la sociedad y facilitando un mejor desempeño en el desarrollo de las TIC

6. METODOLOGÍA

Los resultados obtenidos para este proyecto, han sido realizados a partir del método de estudio de mercados (oferta y demanda), con el uso de técnicas estadísticas y análisis elaborados en el Plan de Negocios Turisa S.A.S.

La presente investigación utilizó una metodología mixta debido a que emplea herramientas y técnicas de la investigación cualitativa y cuantitativa, teniendo como base el método de estudio de mercados.

El estudio de mercados, según Kinneer y Taylor, es la función que enlaza al consumidor, al cliente y al público, con el comercializador a través de la información. Esta información se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemáticas del marketing, monitorear su desempeño y mejorar la comprensión del marketing como un proceso. El estudio de mercados especifica la información requerida para abordar los problemas, diseña el método para recolectar información, dirige e implementa el proceso de recolección de datos, analizar los resultados para comunicar los hallazgos y las implicaciones. (Kinneer y Taylor, 1998).

Investigación Mixta: Representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández y Mendoza, 2012)

*Investigación Cualitativa*⁹: Tiene como objetivo la descripción de las cualidades de

CT+I, y propiciar la circulación y usos de los mismos para el desarrollo integral del país y el bienestar de los colombianos.

⁹ Investigación cualitativa: Es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular. A diferencia de los estudios descriptivos, correlacionales o experimentales, más que

un fenómeno. Busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad.

*Investigación Cuantitativa:*¹⁰ Es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables permitiendo examinar los datos de manera numérica.

La investigación se dividió en tres fases de acuerdo a los objetivos específicos, cada uno de ellos complementados con dos actividades para la elaboración del proyecto.

Fase 1, corresponde al diagnóstico de los destinos de naturaleza de la ciudad de Pereira y de las aplicaciones móviles de turismo en la ciudad, para el cual se realizaron las siguientes actividades:

- Caracterización de las aplicaciones móviles de turismo de naturaleza y análisis el sector.
- Análisis de la oferta de aplicaciones móviles
- Caracterización de los destinos de naturaleza
- Identificación de análisis de la competencia

Fase 2, corresponde a la relación de los destinos de naturaleza de Pereira y las aplicaciones móviles en cuanto a la demanda, para lo cual se desarrolló la siguiente actividad:

- Identificación de la demanda de usuarios de aplicaciones móviles de turismo de naturaleza

Fase 3 corresponde a evaluar el potencial de desarrollo de una APP de destinos de naturaleza para la ciudad de Pereira, para lo cual se realizaron las siguientes actividades

- Definición de las estrategias comerciales
- Identificación de estrategias comparativas y competitivas

Metodología: Investigación Mixta

determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables, la investigación cualitativa se interesa más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso de en que se da el asunto o problema. Universidad interamericana de Puerto Rico. Dr. Lamberto Vera Vélez, UIPR, Ponce, P.R. [En línea]. Disponible en: [<http://www.ponce.inter.edu/cai/Comite-investigacion/investigacion-cualitativa.html>]

¹⁰ Investigación cuantitativa: Para que exista Metodología Cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya Naturaleza sea lineal. Es decir, que haya claridad entre los elementos del problema de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema, en cual dirección va y que tipo de incidencia existe entre sus elementos.

Método: Estudio de mercados

Tabla 1: Metodología

OBJETIVO	ACTIVIDAD	TÉCNICA	CRITERIOS DE ANÁLISIS
Realizar un diagnóstico de los destinos de naturaleza de la ciudad de Pereira y de las aplicaciones móviles de turismo en la ciudad.	Caracterización de las aplicaciones móviles de turismo de naturaleza y análisis el sector	Revisión documental	Pereira cuenta con diversidad de atractivos turísticos que pueden ser aprovechados positivamente para realizar un turismo responsable ¹¹ con el entorno natural.
	Análisis de la oferta de aplicaciones móviles		Pereira dispone de 60 app móviles para descargar gratis de Play Store, donde 47 de ellas corresponden a viajes y turismo.
	Caracterización de los destinos de naturaleza	Revisión documental	Según el DANE ¹² a la ciudad de Pereira llegan el 31,7% de visitantes a realizar actividades de turismo de naturaleza y aventura.
	Identificación de la competencia	Revisión documental y DOFA	La competencia no cuenta con altos niveles de demanda, posiblemente por la poca actividad que refleja en las descargas de Play Store, y por la no actualización periódica de sus datos de información.
Analizar la relación de los destinos de naturaleza de Pereira y las aplicaciones móviles en cuanto a la demanda.	Identificación de la demanda de usuarios de aplicaciones móviles de turismo de naturaleza	Encuesta	El 88% de los encuestados, arrojaron que la ciudad de Pereira si tiene potencial ecoturístico y el 79% que es necesario la creación de nuevos aplicativos móviles

¹¹ Turismo Responsable: busca establecer modelos de desarrollo turístico sostenible y específico para cada zona de destino, teniendo en cuenta sus variables sociales, económicas y medioambientales. Denuncia los impactos negativos del turismo en las sociedades anfitrionas y la imagen distorsionada que los visitantes pueden hacerse; valora y reclama la responsabilidad de todos los implicados a la hora de favorecer modelos turísticos sostenibles.

¹² DANE: El Departamento Administrativo Nacional de Estadística es la entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia. Pertenece a la rama ejecutiva del estado colombiano, y tiene cerca de 61 años de experiencia. La entidad cumple con los más altos estándares de calidad y ofrece al país y al mundo más de 90 investigaciones de todos los sectores de la economía, industria, población, sector agropecuario y calidad de vida, entre otras.

		Muestreo Aleatorio por conveniencia	
Evaluar el potencial de desarrollo de una APP de destinos de naturaleza para la ciudad de Pereira.	Definición de las estrategias comerciales	Revisión documental	El 49% de visitantes nacionales puede contar con equipos de última tecnología que les permita tener al alcance herramientas de información necesaria para realizar actividades turísticas.
	Identificación de estrategias comparativas y competitivas	Programación Análisis DOFA	En el estudio hecho en la revisión documental se pudo concluir que hay mucho potencial en las App, esto debido al aumento de ventas de los teléfonos móviles Smartphone, sumados a la alta demanda de turistas que en los últimos años visitan la ciudad, que no es aprovechado por las aplicaciones de turismo que hay en Play Store.

Tabla 1. Metodología

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO 2

Resultados: Viabilidad de desarrollo de una APP turística.

7. RESULTADOS

7.1 OBJETIVO 1 Realizar un diagnóstico de los destinos de naturaleza de la ciudad de Pereira y de las aplicaciones móviles de turismo en la ciudad.

7.1.1 *Caracterización de las aplicaciones móviles de turismo de naturaleza y análisis del sector.*

Entorno, análisis del sector

Para la aplicación móvil se encontraron 2 sectores muy importantes, que son Tecnologías de información y telecomunicaciones y por otro lado el sector de Turismo de naturaleza, teniendo en cuenta los sitios más representativos de la ciudad.

Análisis del sector Tecnologías de información y de las telecomunicaciones

Según el estudio realizado por el Boletín de Banda Ancha Vive Digital¹³ a nivel de las TIC, se observa que a la fecha del primer trimestre del 2014 ha habido un incremento de 9'514.159 de suscriptores de banda ancha y 631.155 suscriptores como otras conexiones. Mientras que en el primer trimestre del año 2013 hubo 6'634.659 suscriptores para banda ancha y 897.935 suscriptores de otras conexiones, mostrando un buen incremento del 59%.

¹³ Vive Digital: Es el plan de tecnología para los próximos 4 años en Colombia, que busca que el país dé un gran salto tecnológico mediante la mistificación de internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional. El Plan responde al reto de este gobierno de alcanzar la prosperidad democrática gracias a la apropiación y el uso de la tecnología. Vive digital le apuesta a la mistificación de internet. (2010-2014)

Suscriptores a Banda Ancha Vive Digital y demás conexiones
Nivel Nacional

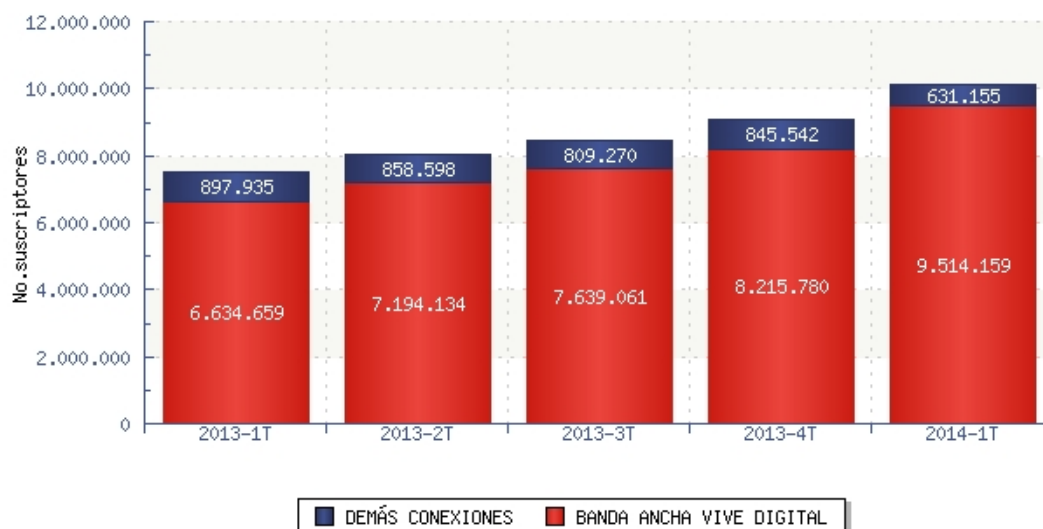


Imagen 4. Suscriptores banda ancha Vive Digital

Fuente: Vive digital – MinTic. 2014.

Tabla 2: Nivel departamental

NIVEL DEPARTAMENTAL				
	2013-1T		2014-1T	
RISARALDA	BANDA ANGOSTA	BANDA ANCHA	BANDA ANGOSTA	BANDA ANCHA
	1267	108209	221	124221

Tabla 2. Nivel departamental

Fuente: Elaboración propia, con información extraída de Banda Ancha Vive Digital – MinTic. 2014.

En la matriz, el número de suscriptores en el año 2013 y en el primer trimestre del año 2014, muestra una reducción en banda angosta con 221 suscriptores y un aumento en banda ancha con 124.221 suscriptores, frente a 1267 suscriptores del 2013, arrojando un crecimiento del 90 %

Internet móvil

El número total de conexiones a Internet fijo dedicado y móvil al finalizar el primer trimestre de 2013 alcanzó los 3.417.547 suscriptores, a nivel departamental, lo que representa un incremento absoluto de 4.827.376 suscriptores con relación a la cifra alcanzada al primer trimestre inmediatamente anterior (MinTic, 2013)

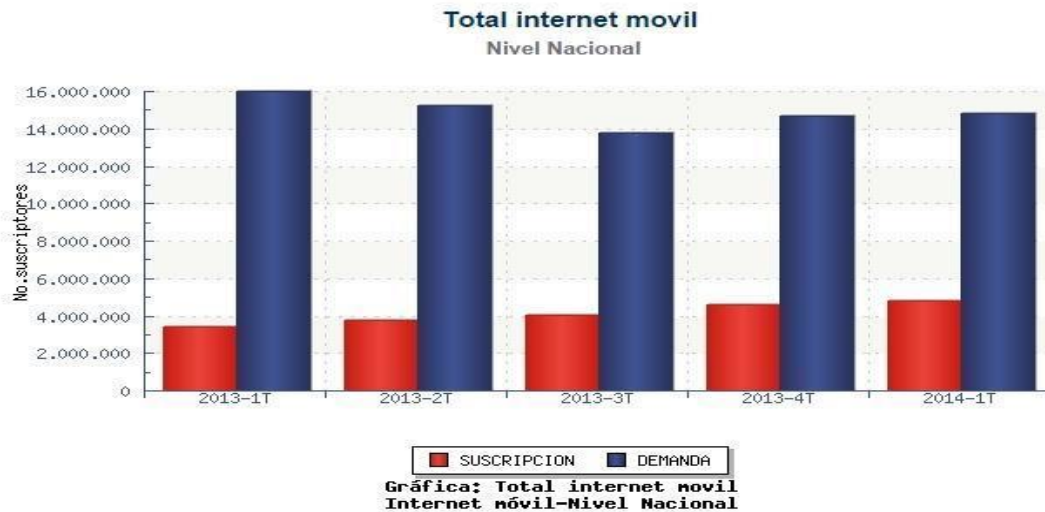


Imagen 5. Internet móvil nivel nacional

Fuente: Vive Digital - MinTic. 2013.

Comportamiento de ventas y uso de celulares a nivel mundial y local

Mundial

A nivel mundial vemos los mayores fabricantes, sistemas operativos, parque instalado y unidades vendida según marca.

Mayores fabricantes

Posición	Marca	Unidades	Cuota 2014 Q1	Cuota 2013 Q4	Sistemas operativos actuales (futuros)
1 (1)	Samsung	86,8 M	30,7%	29,3%	Android, Windows (Tizen)
2 (2)	Apple	43,7 M	15,5%	17,8%	iOS
3 (3)	Huawei	18,2 M	6,4%	6,1%	Android (Tizen)
4 (4)	Lenovo	14,1 M	5,0%	4,7%	Android (Tizen)
5 (5)	LG	12,3 M	4,4%	4,6%	Android
6 (6)	ZTE	11,4 M	4,0%	3,8%	Android, Windows (Firefox)
7 (8)	Coolpad / Yulong	11,1 M	3,9%	3,7%	Android
8 (-)	Xiaomi	11,0 M	3,9%	2,6%	Android
9 (7)	Sony	9,6 M	3,4%	3,7%	Android
10 (9)	Nokia (Microsoft)	7,1 M	2,5%	2,9%	Windows, Android
	Otros	53,8 M			
	Total	282,6 M			

Imagen 6. Mayores fabricantes

Fuente: economista.es. 2014.

La tabla proporcionada por economista.es, vemos que Samsung es la marca

número 1 en mayores fabricantes con 86,8 M de unidades con una cuota del 2014 en el primer trimestre de 30,7%, seguido de Apple con 43,7 M unidades con una cuota en 2014 en el primer trimestre 15,15%

Mayores sistemas operativos

Posición	Plataforma	Unidades	Cuota 2014 Q1	Cuota 2013 Q4	Marcas en el Top 10
1 (1)	Android	229,0 M	81,0%	77,4%	Samsung, LG, Huawei, ZTE, Lenovo, Sony, Yulong/ Coolpad, HTC
2 (2)	iOS	43,7 M	15,5%	17,9%	Apple
3 (3)	Windows Phone	6,2 M	2,2%	2,9%	Samsung, Nokia
4 (4)	BlackBerry	3,4 M	1,1%	1,5%	Ninguno
	Otros	0,3 M	0,1%	0,2	
	Total	282,6 M			

Imagen 7. Mayores sistemas operativos

Fuente: *eleconomista.es*. 2014.

En la segunda tabla se muestra como mayor sistema operativo, Android con 229,0 M en 2014 con una cuota del primer trimestre de 81,0%; seguido de iOS con 43,7 M en 2014 con una cuota del primer trimestre de 15,15%.

Parque instalado

Posición	Plataforma	Unidades	Cuota 2014 Q1	Cuota 2013 Q4	Fabricantes principales
1	Android	1.209 M	69%	66%	Samsung, Huawei, Sony, Lenovo, ZTE, LG, Coolpad, HTC, Xiaomi, SonyEricsson
2	iOS	353 M	21%	21%	Apple
3	Symbian	58 M	4%	5%	Nokia, Sharp, Panasonic, Fujitsu
4	BlackBerry	52 M	3%	4%	BlackBerry
	Windows Phone	50 M	3%	3%	Nokia, Samsung, HTC, Huawei
	Otros	13 M	1%	1%	
	Total	1.748 M	smartphones en uso a 31 de marzo de 2014		

Imagen 8. Parque instalado

Fuente: *eleconomista.es*. 2014.

A continuación, el parque instalado tiene en primer lugar, Android con 1.209 M

unidades con una cuota del 2014 en el primer trimestre del 69%; seguido de iOS con 353 M unidades con una cuota en el 2014 del primer trimestre con el 21%.

Unidades vendidas por marca

Posición	Marca	Unidades	Cuota 2014 Q1	Cuota 2013 Q4	Sistemas operativos actuales (futuros)
1 (1)	Samsung	86,8 M	30,7%	29,3%	Android, Windows (Tizen)
2 (2)	Apple	43,7 M	15,5%	17,8%	iOS
3 (3)	Huawei	18,2 M	6,4%	6,1%	Android (Tizen)
4 (4)	Lenovo	14,1 M	5,0%	4,7%	Android (Tizen)
5 (5)	LG	12,3 M	4,4%	4,6%	Android
6 (6)	ZTE	11,4 M	4,0%	3,8%	Android, Windows (Firefox)
7 (8)	Coolpad / Yulong	11,1 M	3,9%	3,7%	Android
8 (-)	Xiaomi	11,0 M	3,9%	2,6%	Android
9 (7)	Sony	9,6 M	3,4%	3,7%	Android
10 (9)	Nokia (Microsoft)	7,1 M	2,5%	2,9%	Windows, Android
	Otros	53,8 M			
	Total	282,6 M			

Imagen 9. Unidades vendidas por marca

Fuente: eleconomista.es. 2014.

Las unidades más vendidas por marca; en primer lugar a Samsung con 86,8 M unidades con una cuota del 2014 del primer trimestre del 30,7% y en segundo lugar, Apple con 43,7 M unidades con una cuota del 2014 del primer trimestre del 15,5%.

Nivel local

LA EXPLOSIÓN DE LOS SMARTPHONES EN COLOMBIA

UN ESTUDIO DE Lamudi.com.co

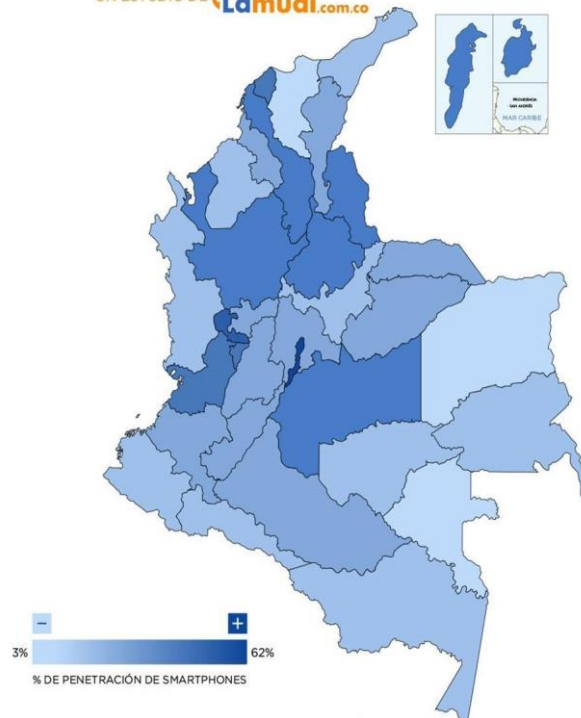


Imagen 10. Nivel local

Fuente: Lamundi.com.co. 2013.

Según Lamudi¹⁴, la mayor penetración de Smartphone en Colombia en 2013, se observó en Bogotá con un 62%, seguido por los departamentos de Risaralda con un 49%, Atlántico con un 44% y Quindío con un 41%. Por otra parte, los departamentos con una menor penetración corresponden a Vaupés con el 3%, Magdalena con el 4% y Vichada con el 6%.

Análisis del sector Turismo de naturaleza

A nivel nacional para los primeros cinco meses de 2014 se registró el ingreso de 406.535 visitantes a los parques nacionales de Colombia, lo que representó un aumento de 3,1% frente al mismo período en 2013 con un ingreso de 394.184

Visitantes Parques Nacionales Naturales

¹⁴ Lamudi. Explosión de Smartphone en Colombia. 2013.

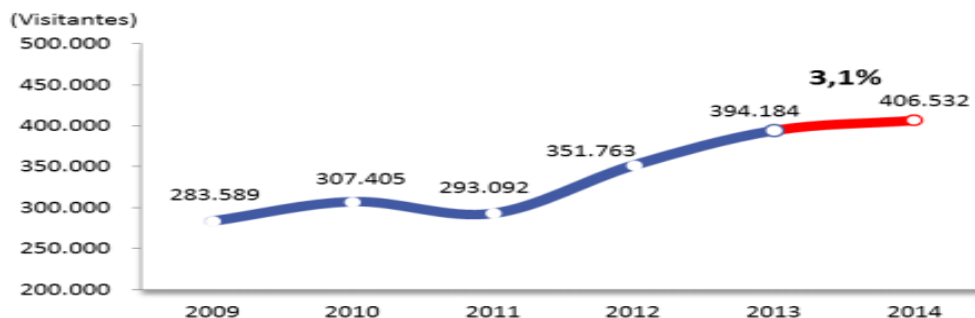


Imagen 11. Visitantes Parques Nacionales Naturales

Fuente: Estadísticas de visitantes Turismo de naturaleza - MinCIT. 2014.

Para nivel departamental Parques Nacionales reportó una disminución en el año 2012 con 32.463 de visitantes a Risaralda frente al 2011 con 92.311 visitantes

Visitantes Parques Regionales

Visitantes según “Parques Nacionales Naturales” de Risaralda 2007 – 2012.

Año	Visitantes
2007	16.372
2008	20.100
2009	46.352
2010	105.466
2011	92.311
2012	32.463

Imagen 12. Visitantes

Fuente: Parques Nacionales Naturales Risaralda 2012.

Las visitas realizadas entre los años 2007 y 2012 han venido aumentando según lo muestra la tabla anterior, entre ellos están los parques Ucumarí, Tatamá, santuario de Fauna y Flora, Otún Quimbaya y el parque de los nevados.

7.1.2 Análisis de la oferta de aplicaciones móviles

Oferta tipo de empresa

Aplicativos con los que cuenta la ciudad de Pereira

Tabla 3: Total aplicativos móviles de la ciudad de Pereira

Total de aplicaciones móviles de la ciudad de Pereira											
APP	viajes y guías	Juegos de Aventura	Negocios	Educación	Foto red	Noticias y revistas	Entretenimiento	Estado del tiempo	Fotos	estilo de vida	TOTAL
CANTIDAD	47	1	1	1	3	2	1	1	2	1	60

Tabla 3. Total aplicativos de la ciudad de Pereira

Fuente: Elaboración propia, tomado Plan de Negocios Turisa S.A.S. 2014

Las aplicaciones móviles existentes para la ciudad de Pereira arroja un total de 60 aplicativos divididas en diferentes segmentos de mercado, entre ellos, guías de viaje, transporte y noticias; la mayoría han sido creadas entre el año 2013 y 2014, contando un nivel de madurez bajo, poca afluencia en el mercado, para sistemas operativos Android, con descargas gratis para los usuarios. Así se logra visualizar en la tabla total de aplicaciones móviles de la ciudad.

Oferta tipo de empresa según tarifa

Los precios varían de acuerdo a la información y la estructuración, es decir desarrollo de la aplicación móvil en cuanto a contenidos y diseño..

Tabla 4: Costos de la elaboración de una aplicación móvil, Datosfera

Costo desarrollo aplicación	
Datosfera	\$2'000.000 a \$10'000.000 COP
www.datosfera.co	

Tabla 4. Costos de elaboración (Datosfera)

Fuente: Elaboración propia con datos de Datosfera. 2014

Según Datosfera (2014) el costo de un aplicativo móvil está entre \$2'000.000 y \$ 10'000.000 aproximadamente, dependiendo del tipo de información y diseño.

Tabla 5: Costos elaboración de una aplicación móvil, Parquesoft

Costo desarrollo aplicación	
Parquesoft	5'000.000 y 15'000.000
www.parquesoftpereira.com	

Tabla 5. Costos de elaboración (Parquesoft)

Fuente: Elaboración propia con datos de Parquesoft. 2015

Según Parquesoft (2015) el costo de un aplicativo móvil está entre \$5'000.000 y \$ 15'000.000 aproximadamente, dependiendo del tipo de información, diseño, reconocimiento en el mercado y año lectivo.

Tabla 6: Aplicativos móviles, nacionales, regionales y locales

APLICATIVOS MÓVILES A NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL							
NACIONAL Colombia	TIPO	EJE CAFETERO Pereira Armenia Manizales	TIPO	REGIONAL Risaralda	TIPO	LOCAL Pereira	TIPO
byBus	Transporte	GPS Guías Profesionales y de Servicios	Guías Turísticos	Pereira Travel	Turismo	Pereira Travel AR	Turismo Turismo
RutApp	Transporte				informativo	Pereira Travel app	
Santander .App	Museo digital	Asoatur	Viajes		Informativo	Hotel Soratama	Alojamiento
		Isa Victory	Viajes		Informativo	Hotel San Simón	Alojamiento
Transmisit p/movilixa	transporte	Walkers Travel	Guías Turísticos		Informativo	Hotel San Simón	Alojamiento
Egocity	Ocio						
Vive Colombia	Turismo	House Travelles	Viajes, guías turísticos			Pleet	Ocios y Gastronómico
Colombia Travel	Turismo	Export Health	Turismo Salud				Gastronómico
Buceo Colombia	Turismo aventura						
Turismo en Colombia	Turismo	ruta del recolector	Guías Turísticos			Alacarta. App	
Clinical Travel	Turismo de salud						
FinClan	Turismo aventura	Tesorito	Viajes		EcoAventuras	Turismo Natural	

Seak.it	Turismo aventura						
---------	------------------	--	--	--	--	--	--

Tabla 6. Aplicativos móviles nacionales, regionales y locales

Fuente: Elaboración propia, con bases informativas del MinTic y App.co. 2013

La tabla anterior muestra las diferentes aplicaciones móviles que se encuentran a nivel nacional, contando con 12 app sobre información turística y salud, a nivel regional, se encuentran 8 App de información turística y salud para las ciudades del triángulo del café (Armenia, Manizales y Pereira) y a nivel local 4 App que despliegan del portal, Pereira.Travel sobre información gastronómica y turística y dos App de reconocidos hoteles del centro de Pereira, ofreciendo la información de la empresa.

7.1.3 Caracterización de destinos de naturaleza

Oferta según número de sitios ecoturísticos

La realización de la aplicación móvil con contenidos de turismo de naturaleza para la ciudad de Pereira es positiva, cuenta con los mejores sitios eco-turísticos de mayor importancia en la ciudad y sus alrededores, para esto se tiene en cuenta los desarrollos tecnológicos que dichos lugares desean implementar para que estos destinos se vendan. Aunque la mayoría de organizaciones turísticas no cuentan con herramientas tecnológicas en cuanto a operación y comercialización de su producto/servicio, es de importancia saber, conocer la práctica y el manejo de uso de las TIC para mayores posibilidades de promoción y posicionamiento de los sitios siendo necesario por medio de estas prácticas, a continuación los principales y reconocidos lugares existentes sobre la ciudad.

Tabla 7: Sitios con recursos naturales que posee la ciudad de Pereira

RECURSOS NATURALES DE PEREIRA POR IMPORTANCIA						
INFRAESTRUCTURA CON TIPOLOGÍA EN TURISMO DE NATURALEZA	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	ASOCIACIÓN COMUNITARIA	TIPO	ACTIVIDADES
PARQUE REGIONAL NATURAL UCMARÍ	Ubicada en la cordillera central a 1850 y 2600 msnm, es un parque natural que ofrece a sus visitantes una extensa vegetación y gran	Cuenca alta del río Otún, corredor turístico	Bosque de niebla y amplia Biodiversidad	FECOMAR	Parque Regional Natural	Camping Senderismo Caminatas ecológicas Avistamiento mariposas Baños en río

	<p>cantidad de fuentes hídricas donde su principal afluente es el río Otún, que nace en la laguna que lleva el mismo nombre; el PNR UCUMARI se ha convertido en uno de los sitios predilectos por los visitantes, porque cuenta con gran variedad de fauna y flora que lo hace muy atractivo para visitar.</p>					
<p>SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA OTÚN QUIMBAYA</p>	<p>Se caracteriza por tener una vegetación de selva húmeda andina, con gran variedad de especies de aves, mariposas y pequeños mamíferos. Los visitantes tienen a su disposición un hostel y en sus alrededores varios senderos que ofrecen gran biodiversidad y un paisaje único que ofrece el santuario.</p>	<p>Km. 18 vereda la Suiza, vía al Cedral</p>	<p>Centro de investigación Ecológica en fauna y flora</p>	<p>Yarumo Blanco</p>	<p>Reserva natural</p>	<p>Senderismo Contemplación del paisaje Avistamiento aves y mariposas Senderos ecológicos Contacto cultural Avistamiento fauna y flora Actividades de Investigación</p>
<p>BARBAS BREMEN, CAÑÓN RÍO BARBAS</p>	<p>El parque regional natural río barbas ofrece a sus visitantes un recorrido de esparcimiento por toda la cuenca alta de esta zona de conservación, allí el turista encontrará lugares paisajísticos en todo lo largo de la reserva.</p>	<p>Vereda Santa Cruz de Barbas</p>	<p>Bosque de niebla, variedad Biodiversidad</p>	<p>CHINAMPA (indirecta)</p>	<p>DMI (Distrito de Manejo Integral)</p>	<p>Baños en el río Caminatas ecológicas Contemplación del paisaje Circuitos ecoturísticos Avistamiento fauna y flora</p>
<p>SERRANÍA ALTO DEL NUDO</p>	<p>El Parque regional natural alto del nudo es una zona de reserva que ofrece a sus visitantes hacer senderismo, el acceso se puede</p>	<p>Serranía alto del nudo</p>	<p>mirador natural, reserva natural</p>	<p>FECOMAR</p>	<p>Parque regional natural</p>	<p>Caminatas ecológicas Senderismo Contemplación del paisaje Vuelo en parapente Avistamiento de aves Viajes en Jeep</p>

	realizar por Pereira y Marsella.					Recorridos en bicicleta Trekking
JARDÍN BOTÁNICO UTP	Este es un centro de investigación conservación y educación ambiental abierta a cualquier tipo de visitantes, desde estudiantes hasta turistas, en este lugar podrán disfrutar de senderos fauna y flora y podrán practicar algún deporte extremo como canopy.	Universidad Tecnológica de Pereira	Centro investigativo y educativo	Universidad Tecnológica de Pereira	Reserva natural y educativa	Rapel Puente tibetano Senderos ecológicos Interpretación ambiental Avistamiento de aves

Tabla 7. Sitios con recursos naturales que posee la ciudad de Pereira

Fuente: Elaboración propia, con base en información del Plan de desarrollo Turístico de Pereira. 2011.

Oferta según ubicación (Rural - Urbano)

La oferta de los sitios que se encontrarán en la aplicación, el cual se haría después de analizar su viabilidad y el desarrollo de sus contenidos; se encuentran localizados en la zona rural de la ciudad de Pereira.

7.1.4 Identificación análisis de la competencia

Mercado objeto (tipo de usuario) de manera especializada

La tipología de usuario se caracteriza en personas que hacen uso de las herramientas tecnológicas tipo APP para planear su destino con anterioridad.

- Turistas
- Visitantes
- Familias
- Turistas Corporativos
- Locales

Origen del mercado (Procedencia)

A la ciudad de Pereira llega el 1.6% de turistas internacionales a realizar Turismo de naturaleza y Turismo Corporativo según Proexport (2013) son uno de los principales motivos de viaje por los cuales llegan a la región. Sin embargo en las estadísticas del DANE (2012) el principal motivo de viaje hacia la ciudad de Pereira por visitantes nacionales es del 52,6% por visita a parientes o amigos, el

31,7% por recreación y vacaciones donde entraría hacer parte el turismo de naturaleza y turismo de aventura y por último el 13,3% por trabajo o negocios., para un total de 3.824 visitas en un periodo de 11 meses aproximadamente.

Origen del mercado por motivación

La ciudad de Pereira se caracteriza por ser un destino de paso con altos índices de actividades turísticas especializadas en turismo de aventura y naturaleza, debido a que la mayoría de visitantes desea realizar actividades diferentes a las de costumbre, como sol y playa, los turistas que llegan a la ciudad, buscan actividades relacionadas con naturaleza, cultura y aventura.

Origen del mercado por medio del transporte

Para la ciudad de Pereira, según las estadísticas del DANE¹⁵ el 47,2% llegan a la ciudad por terrestre particular, el 43,5% por terrestre público, el 9,1% por transporte aéreo, se concluye que los visitantes prefieren viajar en sus transportes particulares, para una mayor movilización por la ciudad y desplazarse a todos los destinos con los que Pereira cuenta.

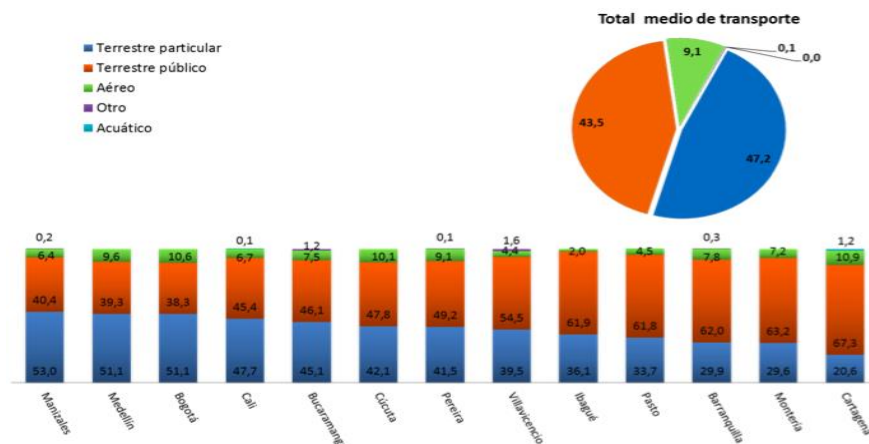


Imagen 13. Origen del mercado por medio del transporte

Fuente: DANE – EGIT 2012-2013.

Estacionalidad del mercado

Para la aplicación no existe un rango como tal, pero para cada año, su punto fuerte son los meses de temporada alta que se divide en, diciembre - enero, abril (Semana Santa), junio - julio y octubre (Semana de Receso Estudiantil).

Comportamiento de la demanda de viajeros en los últimos 5 años

¹⁵ DANE – EGIT, medios de transporte de viajeros, s.f, 2012-2013.

En Pereira se ha logrado ver un crecimiento con cifras significativas de visitas por medios terrestres y aéreos.

Tabla 8: Flujos migratorios de la ciudad de Pereira (visitantes)

FLUJOS MIGRATORIOS PEREIRA Visitantes					
PUESTO DE CONTROL	2010	2011	2012	2013	CRECIMIENTO
<i>Aeropuerto Internacional Matecaña</i>	5.900.000	5.960.000	6.000.000	6.084.000	1,40%
<i>Terminal de Transporte de Pereira</i>	5.945.161	5.927.000	5.967.109	5.989.000	0,30%

Tabla 8. Flujos migratorios de la ciudad de Pereira (visitantes)

Fuente: Elaboración propia, con base al Ministerio de Transporte y Migración Colombia. 2013.

En flujos migratorios, el puesto de control con mayor crecimiento en los últimos años ha sido el Aeropuerto Internacional Matecaña con 1,40% de crecimiento, mientras que el Terminal de Transportes de Pereira a tenido un crecimiento del 0,30%, concluyendo que se presenta un alto flujo de visitantes por medio del transporte aéreo.

Dinamizadores de la demanda: inversiones en parques o zonas francas, ampliación, nuevas empresas previstas o nuevas empresas previstas en los próximos 3 años.

Los dinamizadores de la demanda que se encontraron en el estudio de mercado, indicaron inversiones en:

- PARQUES:
 1. Bioparque UKUMARÍ
- ZONAS FRANCAS:
 1. Zona Franca Pereira
- AMPLIACIONES:
 1. Aeropuerto Internacional Matecaña
 2. Recuperación integral de la malla vial
 3. Sistema integrado de transporte
- EMPRESAS NUEVAS:
 1. Sonesta Hotel Pereira

Acogimiento en el mercado

Según el PMT¹⁶ (Plan Maestro de Turismo, 2012) el eje cafetero posee en el mercado del turismo, la amabilidad y la cordialidad al momento de atender un visitante, esto se ve reflejado en la siguiente gráfica.

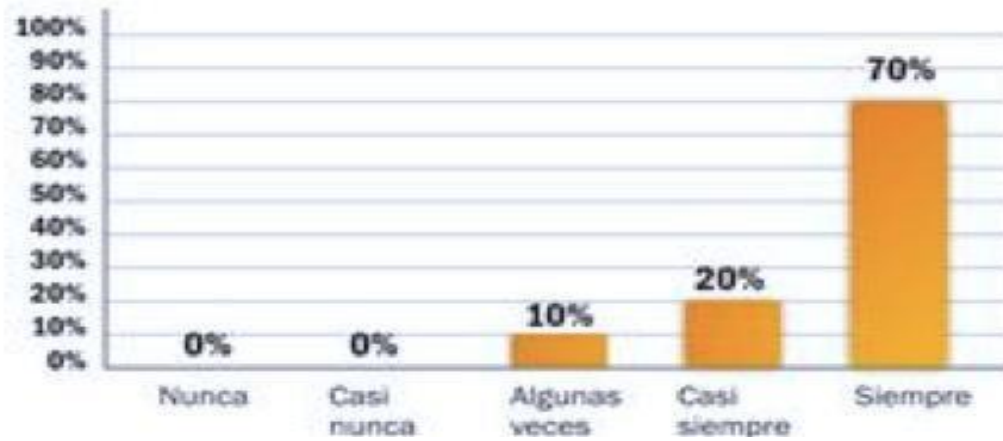


Imagen 14. Acogimiento en el mercado

Fuente: PMT. Plan Maestro de Turismo – 2012.

Información de la competencia

Se muestra a continuación la aplicación móvil como competencia directa e indirecta para aplicativos futuros con contenidos sobre turismo de naturaleza de la ciudad de Pereira.

En la ciudad de Pereira existe una aplicación para dispositivos móviles que brinda información sobre turismo de naturaleza su nombre es “EcoAventuras App” que se desprende del aplicativo móvil Pereira.Travel y es creada por los mismos desarrolladores. Según la oferta de los sitios ecoturísticos de la ciudad, Pereira por ahora, cuenta con esta App sobre información de actividades de Turismo de Naturaleza

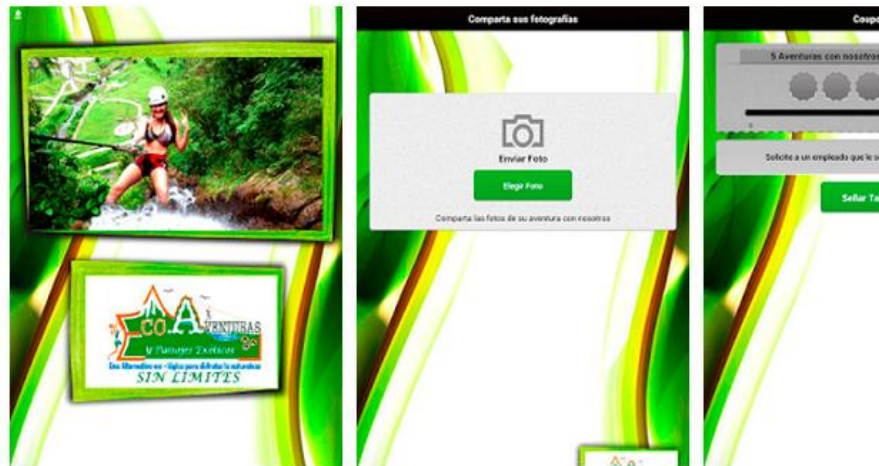
❖ *EcoAventuras*

Con la aplicación móvil de Eco Aventuras y Paisajes Exóticos “Al descargar la aplicación de Eco-Aventuras y Paisajes Exóticos encuentras una forma ágil y cómoda de conocer nuestros servicios e instalaciones, reservar, cotizar, interactuar con nosotros y mejorar tu experiencia en el destino cafetero. A través

¹⁶ PMT Plan Maestro de Turismo. Análisis de la cultura turística. Diciembre. 2012

de las diversas herramientas que vienen en la aplicación te damos a conocer las actividades y eventos próximos, información sobre puntos de interés, tips y la guía turística del Quindío con todas las alternativas de restaurantes, alojamientos y atractivos turísticos de la región cafetera; puedes encontrar tu carro en el destino con la opción ¿Dónde dejé mi carro?, compartir tus fotos de viaje, comentar y enviar esta aplicación a familiares y amigos. Disponible para teléfonos inteligentes Android y Apple (Alcaldía de Pereira 2014). A continuación una evidencia de la app.

- Diseño y descripción



¡Con la aplicación móvil de Eco Aventuras y Paisajes Exóticos tienes tu estadía garantizada! Al descargar la aplicación de Eco Aventuras y Paisajes Exóticos encuentras una forma ágil y cómoda de conocer nuestros servicios e instalaciones, reservar, cotizar, interactuar con nosotros y mejorar tu experiencia en el destino cafetero. A través de las diversas herramientas que vienen en la aplicación te damos a conocer las actividades y eventos próximos, información sobre puntos de interés, tips y la guía turística del Quindío con todas las alternativas de restaurantes, alojamientos y atractivos turísticos de la región cafetera; puedes encontrar tu carro en el destino con la opción ¿Dónde dejé mi carro?, compartir tus fotos de viaje, comentar y enviar esta aplicación a familiares y amigos.

Disponible para teléfonos inteligentes Android y Apple.

Imagen 15. Diseño y descripción

Fuente: EcoAventuras App, Pereira.Travel. 2014.

- Información

NOVEDADES

Vs 1.0

INFORMACIÓN ADICIONAL

Actualizado 6 de diciembre de 2013	Tamaño 4,6M	Instalaciones 10 - 50
Versión actual 1.399	Requiere Android 2.2 y versiones superiores	Clasificación del contenido Sin clasificar Advertencia: El contenido aún no se ha clasificado. Las aplicaciones sin clasificar pueden incluir contenido adecuado únicamente para un público adulto. Más información

Imagen 16. Información

Fuente: EcoAventuras App, Pereira.Travel. 2014.

Tabla 18: Análisis tipo de competencia

GUIA ANÁLISIS	TIPO COMPETENCIA: Indirecta				
EMPRESA	Agencia operadora de viajes EcoAventuras y paisajes exóticos				
DESCRIPCIÓN DEL APLICATIVO	La aplicación solo cuenta con información descriptiva de los servicios que se ofrecen en la empresa y su contenido es un enlace a una página web donde se encuentra la ubicación de las oficinas en Pereira. La aplicación es simplemente publicitaria.				
UBICACIÓN	Parque Industrial. Calle 62 # 4-08 Ciudad Boquia. Pereira				
SERVICIO	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	VENTAJAS DE LA COMPETENCIA	DESVENTAJAS DE LA COMPETENCIA	PRECIO DE VENTA	ESTRATEGIA EN EL MERCADO
Contacto directo con la empresa	Nivel de madurez bajo	Que el aplicativo ya está desarrollado	No ofrecen ningún tipo de servicio, comercialización engañosa, ya que enlaza a un portal web	Para los usuarios es gratis	Promocionarse por medio de la Web como aplicación móvil

Tabla 9. Análisis tipo de la competencia

Fuente: Elaboración propia.

Aspectos análisis de la competencia

A. *¿Cuántas aplicaciones tiene el mismo producto o servicio?*

En la ciudad de Pereira sólo existe un aplicativo con un contenido enfocado en turismo de aventura, su nombre es, Eco Aventuras App. Aunque se comercializa como aplicación móvil en realidad es un enlace a un portal web.

B. *¿Cuáles son las diferencias del producto o servicio frente a los competidores?*

El estudio de mercados arrojó que la mayoría de aplicaciones optan por un segmento de información de guías turísticas y viajes con un total de 46 aplicativos en la ciudad, la diferencia de las demás con las futuras es la actualización constante de datos y diseños interactivos.

C. *¿Cuáles son los medios (ventas directas, mayoristas) que utiliza la competencia para vender su servicio?*

Voz a voz, páginas web (Pereira.Travel.com) herramientas de descarga como Play Store, App Store.

D. *¿Cuáles son las debilidades y fortalezas de las empresas que conforman la competencia?*

En la matriz se realizó un análisis describiendo las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que llevan a un diagnóstico puntual de la aplicación móvil turística, logrando mostrar una visión global de lo que se tiene actual y posteriormente para prever lo que puede suceder en el futuro.

Tabla 10: Análisis DOFA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Productos tecnológicos de acuerdo a las exigencias del mercado.• Calidad en la prestación del servicio.• Garantía a los clientes de la información verídica y puntual.• Producto atractivo a las necesidades del cliente.• Permite modificar la información al momento de hacer cambios.	<ul style="list-style-type: none">• Competencia con las grandes empresas• Poca experiencia en el campo tecnológico.• Falta de experiencia en el desarrollo de la aplicación.• Conocimientos limitados .

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento estratégico de los destinos turísticos • Ventas y competencias en el mercado • Análisis del perfil del cliente • Ayuda a intercambiar información de las necesidades del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Pocas descargas de la aplicación • Desconocimiento de la existencia de la aplicación • Rechazo al uso de la aplicación

Fuente: Elaboración propia.

E. ¿Cómo es la estrategia de mercado de la competencia? (publicidad, distribución, atención al cliente)?

La página web Pereira.Travel se limita solo a trabajar con su portal y los canales de descarga (Play Store y App Store) y carecen de una estrategia de promoción ya que no realizan actualizaciones periódicas que mejoren el servicio de información y datos.

Visitas en el portal Pereira Travel¹⁷: Se observa que la aplicación EcoAventuras no ha tenido acogida por parte de los usuarios; muestra la página principal el número de likes, los más destacados y el número de descargas que ha tenido la aplicación.

- Aplicaciones destacadas:



Imagen 17. Aplicaciones destacadas (evidencia)

¹⁷ Portal web. Pereira.travel. Soporte para visualizar el movimiento del aplicativo EcoAventuras. [En línea]. Revisado en: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.app_r094.layout&hl=es].

Fuente: Portal Web. Pereira.Travel. Ecoaventuras. 2015.

La imagen 20 muestra que el aplicativo EcoAventuras no sale como destacado o los más votados. Por consiguiente, esta herramienta no es funcional para los usuarios ni para la empresa desarrolladora.

- Número de Likes:

EcoAventuras

Aplicativos Móviles

1 likes

Aplicación para celular de Eco Aventuras y Paisajes Exóticos



Imagen 18. Número de Likes (evidencia)

Fuente: Portal Web. Pereira.Travel. Ecoaventuras. 2015.. **Imagen 18**

La imagen 21 muestra el número de Likes¹⁸ que ha obtenido el App¹⁹, muestra la imagen sólo “1 likes”.

- F. ¿Cómo es la estrategia de ganancias de la competencia, existen alianzas estratégicas para la presentación del servicio en el territorio?

Como alianzas estratégicas EcoAventuras sólo se promociona por medio del portal web Pereira.Travel, pero solo funciona como portal de información A continuación se muestra la competencia indirecta y de producto sustitutivo para una aplicación futura en el siguiente cuadro

¹⁸ Likes: un Like funciona como un marcador o un acto de compartir con otros. Las páginas o artículos en la web que señalan un Like se comparten en Facebook y representan tanto un índice relativo de popularidad como de distribución viral. Aquí no hay muchas ambigüedades, básicamente es una votación en el infinito concurso de popularidad de la web. Lo único que cualquiera de estos usos tienen en común es que demuestran atención. Alguien vio eso y tomó una acción, ínfima si quieren, pero indica sin dudas que lo que hiciste no pasó desapercibido.

¹⁹ App: Es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tablets para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional o de ocio y entretenimiento, a diferencia de una webapp que no es instalable.

7.2 OBJETIVO 2 Analizar la relación de los destinos de naturaleza de Pereira y las aplicaciones móviles en cuanto a la demanda.

7.2.1 Identificación de la demanda de usuarios de aplicaciones móviles de turismo de naturaleza

Para la presente investigación es necesario conocer qué segmento en el mercado hace uso de la tecnología, uso de Smartphone, tipología de turismo que suelen realizar y las herramientas digitales que utilizan al salir de viaje, para lo cual se identificó la demanda potencial de una aplicación a partir de una encuesta:

Encuesta investigativa (Formato)

Estamos interesados en conocer su opinión acerca de una nueva aplicación de información Ecoturística sobre la ciudad de Pereira para dispositivos móviles. Marque con una X una opción de cada pregunta.

Nombre: _____

Edad: _____ Correo electrónico: _____

1. ¿Con qué frecuencia sale de turismo al mes?
A) Una vez _____
B) Dos veces _____
C) Tres veces o más _____
D) No sale _____

2. ¿Qué sitios frecuenta en la ciudad de Pereira cuando sale de paseo?
A) Sitios recreación (recreativos/acuáticos) _____
B) Sitios de interés cultural _____
C) Sitios de descanso _____
D) Sitios interés natural _____

3. ¿Usa o tiene algún dispositivo Smartphone o tablet?
A) Si _____
B) No _____

4. ¿Qué Herramientas usa para descargar información turística sobre Pereira?
A) Google Maps _____
B) Pereira Travel _____
C) Otra(s) _____ ¿Cuáles? _____

5. ¿En qué Tipología de turismo se enfoca más a la hora de salir de viaje?
A) Turismo de naturaleza (aventura) _____

- B) Turismo Religioso – Cultural – Histórico _____
 C) Turismo Gastronómico _____

6. ¿Conoce usted sitios de la ciudad de Pereira donde pueda realizar actividades Ecoturísticas y/o turismo de aventura?

- A) Si _____
 ¿Cuáles? _____
 B) No _____

7. ¿Cree usted que la ciudad de Pereira tiene potencial ecoturístico?

- A) Si _____ ¿Por qué? _____
 B) No _____ ¿Por qué? _____

8. ¿Cree usted que es necesario que Pereira cuente con varias aplicaciones móviles sobre turismo?

- A) Si _____
 B) No _____
 ¿Por qué? _____

9. ¿Estaría dispuesto a pagar por la descarga de la nueva aplicación sobre información de turismo de naturaleza para dispositivos móviles para la ciudad de Pereira?

- A) Si _____
 B) No _____

Tamaño de la muestra

FÓRMULA

Confiabilidad = 80%

$$FINITO \approx n = (z^2 s^2) = \frac{(1,28^2) 10.0,8.0,2}{(0,1)^2} = 262,144$$

DONDE

n = muestra

z = variable

s = desviación estandar

Según la fórmula de finito, se requiere un total de 262 encuestas, para su ejecución. Se requiere de un alto presupuesto, mientras tanto se consideró realizar 107 encuestas y se creó un formato en Google drive, invitando los contactos de

los emprendedores donde se logró obtener las respuestas requeridas en el siguiente análisis.

Estadístico de prueba o Valor crítico

El valor crítico es necesario con el fin de determinar la hipótesis según la prueba piloto con 10 encuestas realizadas y la prueba final con 107 encuestas realizadas.

FÓRMULA

$$Z = \frac{\rho - \rho_0}{\sqrt{\frac{\rho_0(1-\rho_0)}{n}}}$$

DONDE:

ρ = proporción muestral

ρ_0 = proporción inicial

Z = variable

n = muestra

Muestreo por conveniencia

Para la realización de las encuestas se optó realizar el método de muestreo por conveniencia ya que el tamaño de muestra arrojó realizar 262 encuestas pero se realizaron 107, las cuales están representadas en el siguiente análisis.

ANÁLISIS

Pregunta 1

¿Con qué frecuencia sale de turismo al mes?

RESULTADO			
1 vez	2 veces	3 veces o más	no sale
48 personas 45%	28 personas 26%	10 personas 9%	21 personas 20%

Tabla 11. Pregunta 1

¿Con que frecuencia sale de turismo al mes?



Fuente: Elaboración propia.

$$48.1 + 28.2 + 10.3 + 21.4 = \frac{48+46+300+84}{107} = 4,46 \approx \text{promedio}$$

$$\frac{48.1^2 + 28.2^2 + 10.3^2 + 21.4^2}{107} = \frac{48 + 102 + 90 + 336}{107} = \frac{576}{107} = 5,38 \text{ varianza}$$

R/: El 45% de personas, viajan de turismo 1 vez al mes.

Pregunta 2

¿Qué sitios frecuenta en la ciudad de Pereira cuando sale de paseo?

RESULTADO			
Recreación	Interés Cultural	Descanso	Ecoturísticos
41 personas 38%	6 personas 6%	33 personas 31%	27 personas 25%

Tabla 9: ¿Qué sitios frecuenta en la ciudad de Pereira cuando sale de paseo?

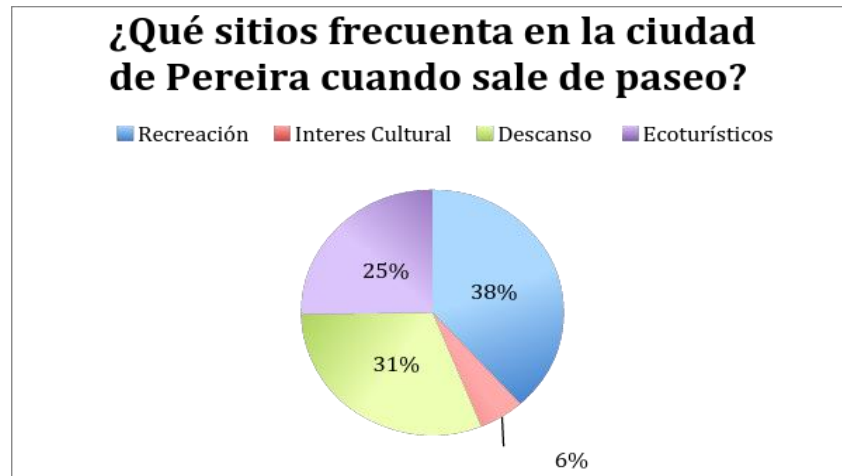


Tabla 12. Pregunta 2

Fuente: Elaboración propia

R/: Los sitios que más frecuentan en la ciudad de Pereira cuando salen de paseo son sitios recreacionales con el 38% y de descanso con el 31%.

Pregunta 3

¿Usa o tiene algún dispositivo Smartphone o Tablet?

RESULTADO	
SI	NO
97 personas 91%	10 personas 9%

Tabla 10: ¿Usa o tiene algún dispositivo Smartphone o tablet?

¿Usa o tiene algún dispositivo Smartphone o tablet?

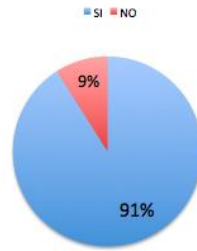


Tabla 13. Pregunta 3

Fuente: Elaboración propia

$$P = \frac{8}{107} = 0,9$$

I. C 90% 1,833

$$q = 1 - 0,9 = 0,1$$

$$n = 107$$

$$X = n \cdot p = 107 \cdot 0,9 = 96,3$$

$$S^2 = n \cdot p \cdot q = 107 \cdot 0,9 \cdot 0,1 = 9,63$$

$$97 \pm 1,833 \cdot \frac{\sqrt{9,63}}{\sqrt{107}}$$

$$97 \pm 0,549 = \quad 97 - 0,549 \qquad \qquad \qquad 97 + 0,549$$

$$= \frac{96,451}{107} = 0,9014 \quad \sim \quad \frac{97,549}{107} = 0,9116$$

$$0,9014 * 100\% = 90,14\% \quad \sim \quad 0,9116 * 100\% = 91,16\%$$

R/: El 91,1% de las personas encuestadas hacen uso de teléfonos móviles inteligentes o Smartphone.

Hipótesis: Haciendo la comparativa con la prueba piloto y la prueba final, arroja que cambió con un crecimiento del 0,997020

$$\rho_0 = 0,8 \qquad \rho = 0,91$$

$$\frac{0,91 - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(0,2)}{107}}} = \frac{0,11}{0,04} =$$

Pregunta 4

¿Qué Herramientas usa para descargar información turística sobre Pereira?

RESULTADO		
Google	Pereira Travel	Otro
95 personas 89%	9 personas 8%	3 persona s 3%

Tabla 11: ¿Qué herramientas usa para descargar información turística sobre Pereira?



Tabla 14. Pregunta 4

Fuente: Elaboración propia

$$\frac{95 \cdot 1 + 9 \cdot 2 + 3 \cdot 3}{107} = \frac{95 + 18 + 9}{107} = \frac{122}{107} = 1,14 \text{ promedio}$$

$$95 \cdot 1^2 + 9 \cdot 2^2 + 3 \cdot 3^2 = \frac{95 + 36 + 2 \cdot 187}{107} = \frac{2 \cdot 318}{107} = 21,66 \text{ varianza}$$

R/: El 89% de las personas usan el buscador mundial Google para buscar información turística sobre Pereira.

Pregunta 5

¿En qué Tipología de turismo se enfoca más a la hora de salir de viaje?

RESULTADO		
Turismo de naturaleza	Turismo religioso cultural, histórico	Turismo. Gastronómico
68 personas 64%	10 personas 9%	29 personas 27%

Tabla 12: ¿En qué tipología de turismo se enfoca más a la hora de salir de viaje?



Tabla 15. Pregunta 5

Fuente: Elaboración propia

R/: El resultado arroja que la población se enfoca más en el turismo relacionado con turismo de naturaleza y aventura con un 64%

Pregunta 6

¿Conoce usted sitios de la ciudad de Pereira donde pueda realizar actividades ecoturísticas y/o turismo de aventura?

RESULTADO	
SI	NO
69 personas 64%	38 personas 36%

Tabla 13: ¿conoce usted sitios de la ciudad de Pereira donde pueda realizar actividades y/o turismo de aventura?

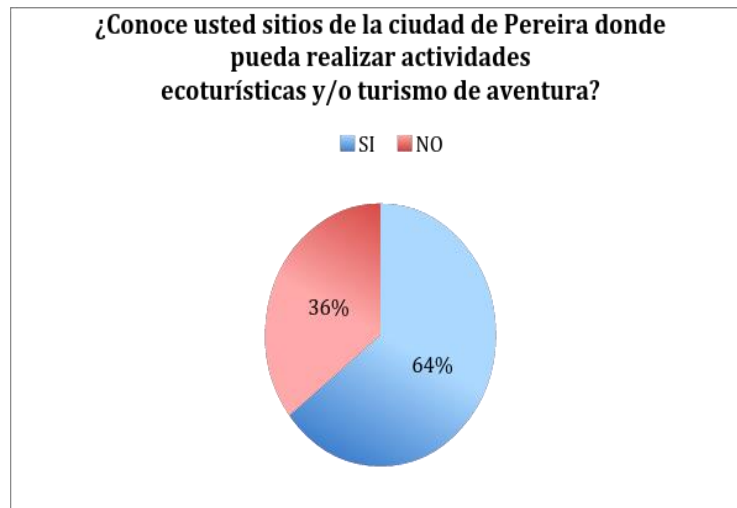


Tabla 16. Pregunta 6

Fuente: Elaboración propia

$$P = \frac{69}{107} = 0,64$$

I. C 90% 1,833

$$q = 1 - 0,64 = 0,36$$

$$n = 107$$

$$X = n \cdot p = 107 \cdot 0,64 = 68,48$$

$$S^2 = n \cdot p \cdot q = 107 \cdot 0,64 \cdot 0,36 = 24,65$$

$$69 \pm 1,833 \cdot \frac{\sqrt{24,65}}{\sqrt{107}}$$

$$69 \pm 0,87 =$$

$$69 - 0,87$$

$$69 + 0,87$$

$$\frac{68,13}{107} = 0,63$$

$$\sim \frac{69,87}{107} = 0,65$$

$$0,63 * 100\% = 63\% \quad \sim \quad 0,65 * 100\% = 65\%$$

R/: El 65 % de las personas encuestadas conoce sitios donde se realiza actividades ecoturísticas.

Hipótesis: Haciendo la comparativa con la prueba piloto y la prueba final, arroja que se mantuvo con un 0153864, aceptando la hipótesis.

$$p_0 = 0,7 \quad p = 0,64$$

$$\frac{0,64 - 0,7}{\sqrt{\frac{0,7(0,36)}{107}}} =$$

Pregunta 7

¿Cree usted que la ciudad de Pereira tiene potencial ecoturístico?

RESULTADO	
SI	NO
94 personas 88%	13 personas 12%

Tabla 14: ¿Cree usted que la ciudad de Pereira tiene potencial ecoturístico?



Tabla 17. Pregunta 7

Fuente: Elaboración propia

$$P = \frac{94}{107} = 0,87$$

$$q = 1 - 0,87 = 0,13$$

$$n = 107$$

$$I. C 90\% \quad 1,833$$

$$X = n \cdot p = 107 \cdot 0,87 = 93,09$$

$$S^2 = n \cdot p \cdot q = 107 \cdot 0,87 \cdot 0,13 = 12,10$$

$$94 \pm 1,833 \cdot \frac{\sqrt{12,10}}{\sqrt{107}} = 0,61$$

$$94 \pm 0,61 = \quad \quad \quad 94 - 0,61 = 93,34 \quad \quad \quad 94 + 0,61 = 94,61$$

$$\frac{93,34}{107} = 0,87 \quad \sim \quad \frac{94,61}{107} = 0,88$$

$$0,87 * 100\% = 87\% \quad \sim \quad 0,88 * 100\% = 88\%$$

R/: El 88% de las personas encuestadas cree que Pereira tiene potencial ecoturístico.

Hipótesis: Haciendo la comparativa con la prueba piloto y la prueba final, arroja que cambió con un crecimiento del 0,980301

$$\rho_0 = 0,10 \quad \rho = 0,88$$

$$\frac{0,88 - 0,10}{\sqrt{\frac{0,10(0,9)}{107}}} = 26 = 0,980301$$

Pregunta 8

¿Cree usted que es necesario que Pereira cuente con varias aplicaciones móviles sobre turismo?

RESULTADO	
SI	NO
85 personas 79%	22 personas 21%

Tabla 15: ¿Cree usted que es necesario que Pereira cuente con varias aplicaciones móviles sobre turismo?



Tabla 18. Pregunta 8

Fuente: Elaboración propia - Google drive

$$P = \frac{85}{107} = 0,79$$

I. C 95% 2,262

$$q = 1 - 0,79 = 0,21$$

$$n = 107$$

$$X = n \cdot p = 107 \cdot 0,79 = 84,53$$

$$S^2 = n \cdot p \cdot q = 107 \cdot 0,79 \cdot 0,21 = 17,75$$

$$85 \pm 2,262 \cdot \frac{\sqrt{17,75}}{\sqrt{107}} = 0,92$$

$$85 \pm 0,92 =$$

$$85 - 0,92 = 84,08$$

$$85 + 0,92 = 85,92$$

$$\frac{84,08}{107} = 0,78 \quad \sim \quad \frac{85,92}{107} = 0,80$$

$$0,78 * 100\% = 78\% \quad \sim \quad 0,80 * 100\% = 80\%$$

R/: El 80% de las personas encuestadas ve necesario que Pereira cuente con varias aplicaciones para el sector turístico.

Hipótesis: Haciendo la comparativa con la prueba piloto y la prueba final, arroja que se mantuvo con un 0,4013, aceptando la hipótesis.

$$\rho_0 = 0,8$$

$$\rho = 0,79$$

$$\frac{0,79 - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(0,2)}{107}}} = \frac{-0,01}{0,04} = 0,25 = \mathbf{0,4013}$$

Pregunta 9

¿Estaría dispuesto a pagar por la descarga de la nueva aplicación sobre información de turismo de naturaleza para dispositivos móviles para la ciudad de Pereira?

RESULTADO	
SI	NO
33 personas 31%	74 personas 69%

Tabla 16: ¿Estaría dispuesto a pagar por la descarga de la nueva aplicación sobre información de turismo de naturaleza para dispositivos móviles para la ciudad de Pereira

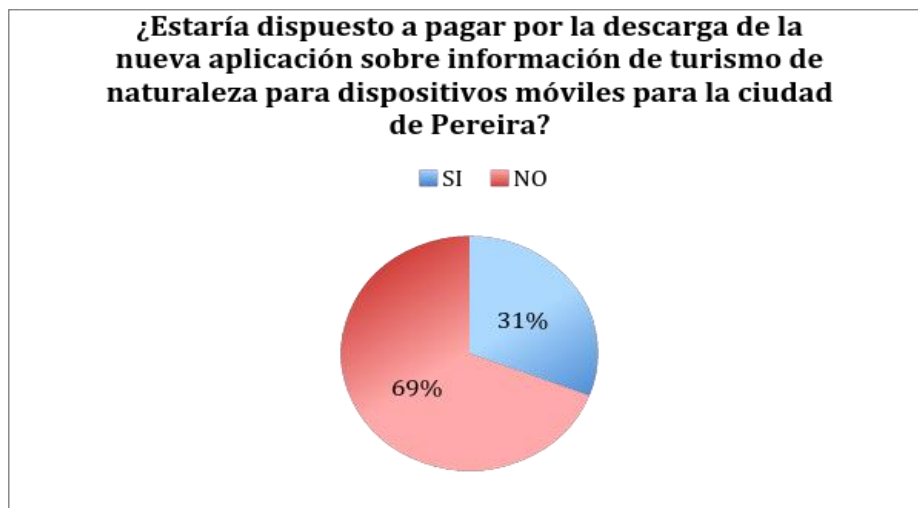


Tabla 19. Pregunta 9

Fuente: Elaboración propia

$$P = \frac{74}{107} = 0,7$$

I.C 90% 1,833

$$q = 1 - 0,7 = 0,3$$

$$n = 107$$

$$X = n \cdot p = 107 \cdot 0,7 = 74,9$$

$$S^2 = n \cdot p \cdot q = 107 \cdot 0,7 \cdot 0,3 = 22,47$$

$$74 \pm 1,833 \cdot \frac{\sqrt{22,47}}{\sqrt{107}}$$

$$74 \pm 0,45 = \quad 74 - 0,45 \quad 74 + 0,45$$

$$\frac{73,55}{107} = 0,68 \quad \sim \quad \frac{74,54}{107} = 0,69$$

$$0,68 * 100\% = 68\% \quad \sim \quad 0,69 * 100\% = 69\%$$

R/: El 69% de los encuestados no estarían dispuestos a pagar por una aplicación móvil.

Hipótesis: Haciendo la comparativa con la prueba piloto y la prueba final, arroja que se mantuvo con un 0,401294, aceptando la hipótesis.

$$\rho_0 = 0,7 \quad \rho = 0,69$$

$$\frac{0,69 - 0,7}{\sqrt{\frac{0,69(0,31)}{107}}} = \frac{-0,01}{0,04} = -0,25 = 0,401294$$

7.3 OBJETIVO 3 Evaluar el potencial de desarrollo de una APP de destinos de naturaleza para la ciudad de Pereira.

7.3.1 Definición de las estrategias comerciales

Canales de comercialización y distribución utilizados por los aplicativos de sector

En Internet existe diversidad de herramientas en las que se es posible adoptar para generar y otorgar estrategias de comercialización a la hora de distribuir un servicio o producto como las páginas web, redes sociales, marketing empresarial; alianzas con páginas de promoción turística como Portal de destino, Despegar, TripAdvisor y gestores de descarga como Play Store para sistemas operativos (Android) y App Store para sistemas operativos (iOs).

Tabla 20: Portales más usados en la Web

Principales sitios de viajes en Colombia clasificados por visitantes únicos mensuales - Valores en miles		
Junio 2011		
Fuente: comScore Media Metrix		
	Total visitantes únicos (en miles)	Promedio minutos visitante
	13,179	1,507.6
Travel	3,228	15.3
Despegar-Decolar Sites	453	8.4
Expedia Inc	430	3.1
Avianca.com	412	11.1
Aires.aero	372	12.5
CopaAir.com	199	8.6
Viajeros.com	155	2.0
TravelAdNetwork	140	2.2
Hoteles4you.com	131	0.7
Colombia.travel	128	2.3
Lufthansa	117	2.4

Tabla 20. Portales más usados en la Web

Fuente: Portal web Emarketinghoy.com

La tabla anterior muestra los portales más usados en la web para encontrar información puntual y funciona como canales de comercialización del producto o servicio turístico a nivel local, regional, nacional y mundial. El portal web emarketinghoy.com (2011) con el apoyo de Comscore Media Metrix reportaron un aumento de un 78% para llegar a 1.1. Millón de visitantes. La categoría de aerolíneas llegó a los 931,000 visitantes en junio, que representa un aumento del 16% con respecto a 2010. La subcategoría de Hoteles/resorts dio un incremento del 28% alcanzando los 687,000 visitantes.

Mecanismos de promoción utilizados

En el mercado los mecanismos de promoción para ofertar el aplicativo varía en portales web o fuentes de promoción física, como:

- Revistas de aerolíneas, hoteles, agencias de viaje.
- Revistas locales como Destino Café

- Portales Web
- Redes sociales o Social Networks (Facebook, Google+, YouTube, linkedin)

Mercado objeto de cada establecimiento

Organizaciones destinadas a ofrecer turismo de naturaleza y turismo de aventura (eco-turísticas). Según las estadísticas de PROEXPORT (PROEXPORT, 2013) el 1.6% de turistas internacionales llegan a Pereira a realizar Turismo de naturaleza y Turismo Corporativo, son uno de los principales motivos por los cuales llegan a la región.

Ciudades de los turistas internacionales

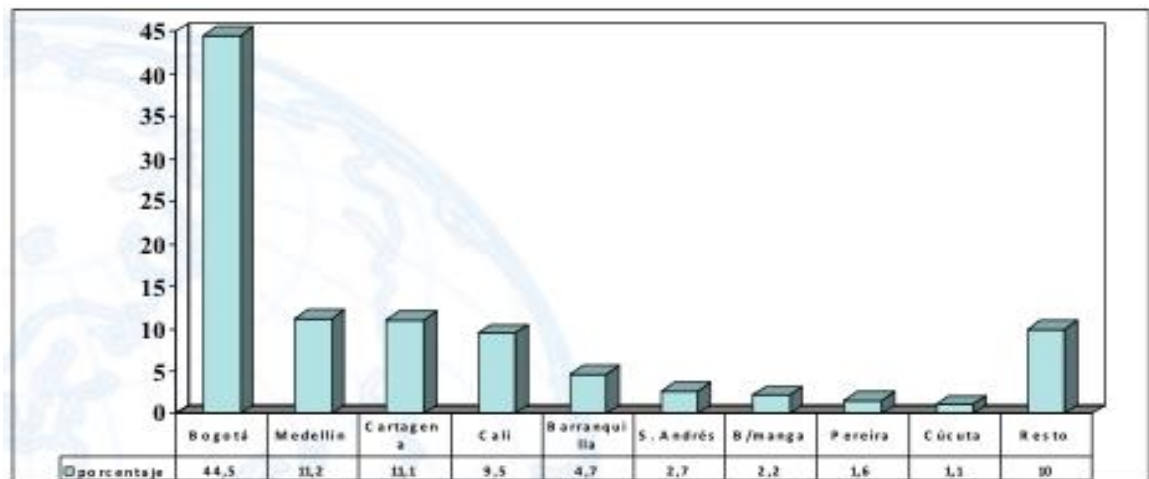


Imagen 19. Ciudades de los turistas internacionales

Fuente: Mincomercio - Proexport. 2013. **Imagen 19**

Según el DANE²⁰, el principal motivo de viaje hacia la ciudad de Pereira por visitantes nacionales es del 52,6% por visita a parientes o amigos, el 31,7% por recreación y vacaciones donde entraría hacer parte el turismo de naturaleza y turismo de aventura y por último el 13,3% por trabajo o negocios., para un total de 3.824 visitas en un periodo de 11 meses aproximadamente.

²⁰ DANE - EGIT, Principales Motivos de Viaje, s.f 2012-2013

Motivos de viaje

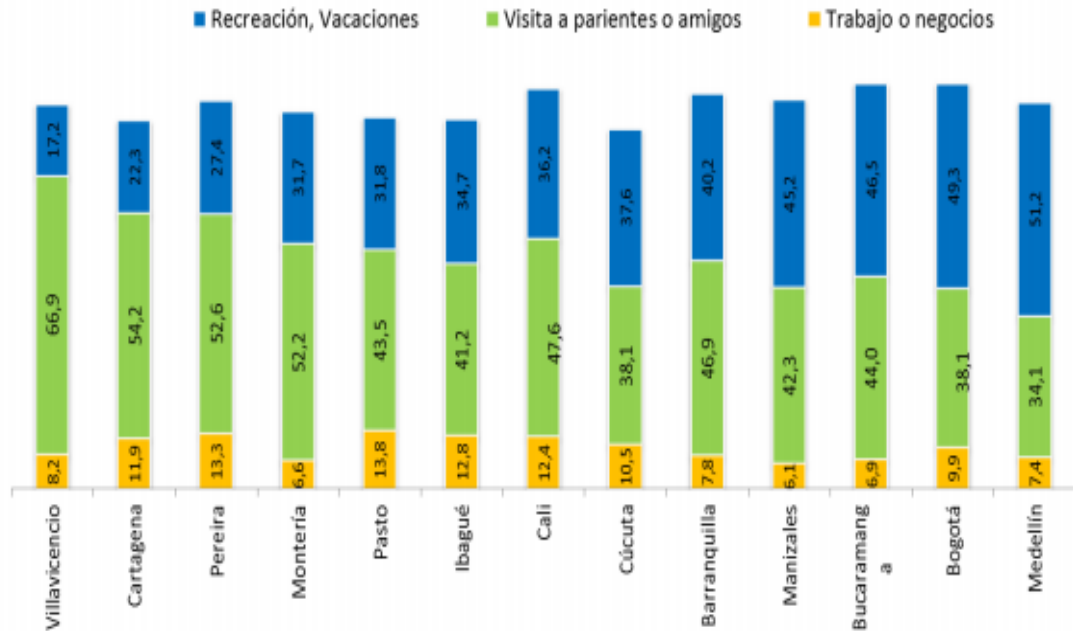


Imagen 20. Motivos de viaje

Fuente: DANE - EGIT 2012-2013.

Los principales motivos de viaje en las principales ciudades de Colombia se dan por visita a parientes o amigos, obteniendo un mayor número de visitas la ciudad de Villavicencio con un 66,9%, compitiendo con Pereira con un 52,6% de visitas y con un menor número de visitas la ciudad de Medellín con un 34,3%

Pernoctaciones en viajes turísticos

**Total de pernoctaciones en viajes turísticos (período marzo 2012-febrero 2013)
Por ciudad de origen y motivo de viaje (miles)**

	Trabajo o negocios	Recreación-vacaciones	Visita a parientes o amigos	Otro *	TOTAL
Medellín	1.548	10.677	7.104	1.521	20.850
Barranquilla	602	3.100	3.613	389	7.704
Bogotá	8.449	41.976	32.471	2.236	85.132
Cartagena	395	737	1.796	383	3.312
Manizales	253	1.886	1.767	269	4.174
Montería	97	462	762	138	1.459
Villavicencio	183	384	1.494	172	2.233
Pasto	332	764	1.045	260	2.401
Cúcuta	599	2.142	2.166	783	5.691
Pereira	510	1.046	2.013	254	3.824
Bucaramanga	363	2.427	2.298	136	5.224
Ibagué	523	1.422	1.688	461	4.093
Cali	2.084	6.095	8.007	647	16.833
TOTAL 13 ciudades	15.939	73.118	66.224	7.649	162.931

Imagen 21. Pernoctaciones en viajes turísticos

Fuente: DANE - EGIT 2012-2013.

Las pernoctaciones²¹ en viajes turísticos en el periodo de marzo en el año 2012 hasta febrero del año 2013, fue un total de 162.93. Donde las ciudades con mayor número de visitantes, como Bogotá, Medellín y Cali son las principales ciudades que reciben el mayor número de viajeros, y donde Pereira muestra un mejor número de turistas que Cartagena

Proyectos empresariales del sector sobre aplicativos móviles para los próximos 3 años.

- Alacarta App
- EcoAventuras
- Pereira.Travel App móvil
- Pleet

Otros facilitadores

Los facilitadores alternos a la aplicación son prestadores de servicios e información oficial como:

- FONTUR (Fondo Nacional de turismo)
- Cámara de Comercio de Pereira
- MinCit (Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Viceministerio de Turismo)
- MinTic (Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones)

²¹Pernoctaciones: Es la acción y efecto de pasar la noche en un lugar que no es la vivienda habitual

- Instituto de cultura y fomento al turismo, oficina de fomento al turismo.
- Secretaria Departamental de Turismo
- Alcaldía de Pereira
- Gobernación de Risaralda

7.3.2 *Identificación de estrategias comparativas y competitivas*

Como punto más importante en la estrategia comercial, existen las redes sociales, la web y una afiliación con Google adwords, con esta herramienta se dará a conocer la aplicación a nivel nacional e internacional, como segunda opción se tiene publicidad física (pendones en las convenciones de turismo corporativo que se realicen en la ciudad); el alcance de la aplicación será netamente local ya que solo se dará información exclusiva de los sitios de Pereira.

Estrategia de desarrollo de productos o servicios

- Convenios con empresas especializadas en turismo de naturaleza y alianzas con entes gubernamentales y no gubernamentales
- mantener actualizada la información, el diseño interactivo y expandir el aplicativo con información de algunos sitios ecoturísticos de los alrededores de la ciudad, seleccionar los más visitados e importantes.
- Cronograma de actividades (eventos, conferencias, congresos)

Estrategia de competencia

- Manejar precios razonables para realizar las alianzas y los convenios exitosamente.

Estrategias de distribución

En el mercado existen 2 herramientas fundamentales de distribución de descargas de aplicaciones para dispositivos móviles, App Store de Apple y Google play para Android, Según el índice de App Annie (ANNIE, 2012) muestra una gráfica donde se ve el crecimiento de demanda de dispositivos móviles donde según las estadísticas las ventas generales de App Store son 4 veces más elevadas que las de Google Play, así que como herramienta fuerte es tener vinculada en el App Store y tener mejores oportunidades, no dejando a un lado la herramienta de descargas de Android.

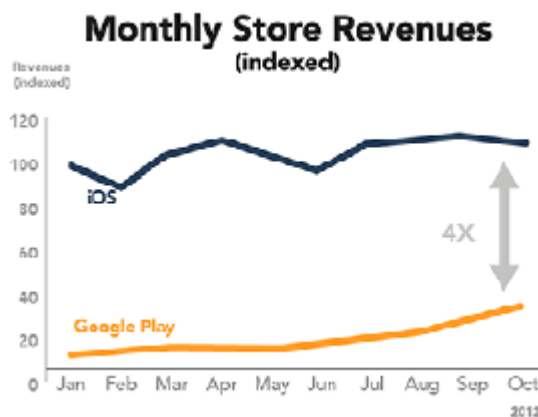


Imagen 22. Estrategias de distribución

Fuente: App Annie - 2012.

Estrategias de promoción

El aplicativo será un producto totalmente gratuito en los canales de descargas dando a conocer los servicios eco-turísticos del municipio, Se realizará un video mostrando un plano digital e interactivo del aplicativo para generar interés entre los usuarios; descargando la aplicación.

Se crearán perfiles en Facebook y Twitter que promocionen el App con base en datos existentes de los usuarios de estas redes.

Cadena de valor

La aplicación tendrá un proceso en el cual se distribuya información necesaria sobre actividades turísticas que se realicen en Pereira.

Tabla 21: Cadena de Valor

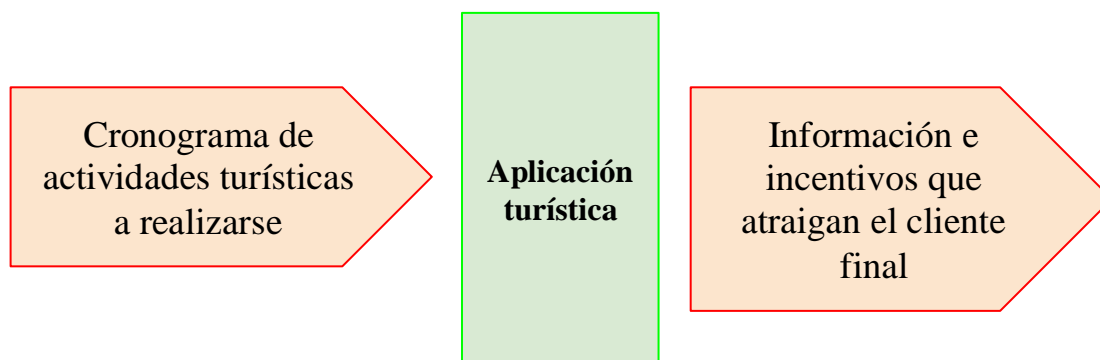


Tabla 21. Cadena de valor

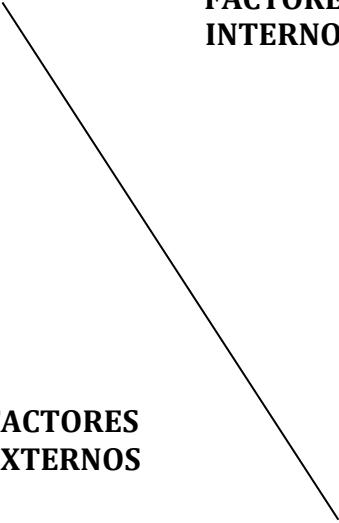
Fuente: Elaboración propia.

Análisis DOFA de estrategias comparativas y competitivas

La siguiente tabla muestra la identificación de estrategias comparativas y competitivas en el mercado

Tabla 22: Análisis DOFA de estrategias comparativas y competitivas

La matriz DOFA, permite analizar el entorno social con la aplicación a desarrollar de acuerdo a la información obtenida en el estudio de mercados donde se analizan el producto/mercado para la toma de decisiones y obtener una mejor perspectiva a la hora de emprender el desarrollo de un aplicativo en la ciudad

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p>  <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;"><u>FORTALEZAS</u></p> <p>F1. Información exacta y oportuna del turismo de naturaleza.</p> <p>F2. Facilidad en la creación de aplicaciones móviles para el turismo.</p> <p>F3. Beneficios tanto para los creadores de la aplicación como para las empresas vinculadas a ella.</p> <p>F4. Desarrollar una aplicación móvil atractiva para el turista.</p> <p>F5. Alianzas con entes gubernamentales.</p>	<p style="text-align: center;"><u>DEBILIDADES</u></p> <p>D1. El tiempo que toma desarrollar la aplicación.</p> <p>D2. Falta de recursos económicos para el desarrollo del aplicativo.</p> <p>D3. Poca disponibilidad de recursos económicos para la compra de software para iOS y Android.</p> <p>D4. Que la aplicación supere el peso normal del promedio de los dispositivos móviles inteligentes existentes en el mercado.</p>
<p style="text-align: center;"><u>OPORTUNIDADES</u></p> <p>O1. Diversas ofertas turísticas que se encuentran en Pereira siendo aprovechada por la aplicación móvil.</p> <p>O2. Apoyo por parte de entes gubernamentales y más específicamente el Ministerios de las TIC's ayudando a nuevos emprendedores que quieran desarrollar aplicativos móviles.</p> <p>O3. El apogeo mundial en la compra de dispositivos móviles inteligentes</p> <p>O4. La creciente demanda turística que tiene la región con nuevos y futuros proyectos.</p> <p>O5. Actualmente la ciudad es reconocida por el PCC por ende se puede aprovechar la comercialización del aplicativo</p>	<p style="text-align: center;"><i>FO (Estrategia para maximizar tanto las F como las O)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Posicionar el aplicativo móvil en el mercado, ofreciendo información de turismo de naturaleza en la ciudad de Pereira (F1, F4, F5, O1, O2, O3, O4, O5). ● Aprovechar las páginas de descarga para aplicación móviles como Google Play y App Store (F2, F3, F4, O2, O3). ● Crear alianzas con empresas de la región que ayuden a ofertar la aplicación. (F3, F4, F5 O1, O2, O3, O4) 	<p style="text-align: center;"><i>DO (Estrategia para minimizar las D y maximizar las O)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Buscar apalancamientos económicos que ayuden a fortalecer el desarrollo de la aplicación (O2, D1, D2, D3). ● Mantener actualizado la información estadística sobre visitas que llegan a Pereira ya sea terrestre o aéreo para saber que se puede ofrecer al turista. (O1 O2, O3, O4,).

<p style="text-align: center;"><u>AMENAZAS</u></p> <p>A1. La competencia en el mercado turístico de Pereira para aplicativos móviles.</p> <p>A2. Falta de credibilidad por parte de los usuarios hacia las aplicaciones móviles turísticas.</p> <p>A3. Llegada de nuevos diseños tecnológicos enfocados a los aplicativos móviles turísticos.</p> <p>A4. Las aplicaciones móviles de turismo que existen en Pereira no superan el máximo de descargas en los últimos 2 años</p>	<p>FA (Estrategia para fortalecer la aplicación móvil turística y minimizar las amenazas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aprovechar la información estadística acerca de turismo corporativo en la ciudad para saber que quiere el visitante. (F1, F4, F5, A1, A2, A4). ● Estar a la vanguardia de nuevos atractivos tecnológicos que ayuden a fidelizar el usuario (F1, F3, F4, A1, A2, A3, A4) 	<p>DA (Estrategia para minimizar tanto las A como las D)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inversión en la mejora de la aplicación móvil a medida que aumente el turismo en la ciudad. (D4, A1, A2, A3, A4.) ● Crear un servicio atractivo que llenen las expectativas de los usuarios (A1, A2, A4)
--	---	---

Tabla 22. Análisis DOFA de estrategias comparativas y competitivas

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se refleja la relación de los factores internos y externos mitigando las debilidades con las fortalezas y las amenazas con las oportunidades en cuanto a las estrategias comparativas y competitivas donde refleja las falencias que tienen las actuales aplicaciones, por esta razón se hace necesario tenerlas en cuenta para no incurrir en los mismos errores y así potencializar el App para prestar un mejor servicio y notar la viabilidad que tiene este para la ciudad.

CAPÍTULO 3

Algunas reflexiones desde el Tecnólogo en Turismo Sostenible al desarrollo de APP y el emprendimiento

8. CONCLUSIONES

- El cambio acelerado y la exigencia de la tecnología hace que esté en constante renovación y mejoramiento, siendo las aplicaciones móviles un servicio a tomar en cuenta, en dicho campo; por su significado en la sociedad actual es una de las principales fuentes de información para las personas que hacen uso de herramientas tecnológicas para el sector turístico, por esta razón es importante construir una herramienta que ayude a los usuarios con Smartphone a tener todo tipo de información al alcance de sus manos ofreciendo comodidad y un fácil acceso.
- La evaluación de la viabilidad del desarrollo de una aplicación móvil especializada en destinos de turismo de naturaleza para la ciudad de Pereira, se pudo constatar que se hace necesario crear aplicaciones móviles turísticas porque hasta la fecha no hay aplicativos de este tipo para así contar con estas herramientas.
- El estudio que se realizó evaluar la viabilidad de una aplicación turística, cuenta con ciertos datos específicos en las cuales se pudo evidenciar las debilidades de las aplicaciones móviles de turismo existentes a la hora de dar detalles verídicos de los atractivos y puntos de indagación con los que cuenta la ciudad.
- Se realizó un diagnóstico de los destinos de naturaleza más destacados de la ciudad de Pereira y de las aplicaciones móviles de turismo en la ciudad que se comercializan por medio de canales de descargas, donde se obtuvo grandes resultados de búsqueda.
- Se realizó un estudio de mercados donde se analizó la relación de los destinos de naturaleza de Pereira y los aplicativos móviles que existen sobre turismo, estudiando la oferta y la demanda, evaluando el potencial de desarrollar una APP de destinos de naturaleza para la ciudad de Pereira.
- Como Tecnólogos del Turismo Sostenible tenemos la capacidad de Identificar, comprender y aplicar tecnologías para la gestión de productos turísticos especializados e innovadores con base empresarial.
- El usos de las aplicaciones turísticas ayudan al usuario a obtener información, integración e interacción en el destino.

9. RECOMENDACIONES

- Para la ejecución, alcance y desarrollo para la siguiente fase de este proyecto, se requiere la asistencia de un Ingeniero de Sistemas, con óptimos niveles de programación y principios en diseño de aplicaciones.
- Posicionar el departamento de Risaralda como un potencial turístico, con la ayuda de la aplicación para el beneficio mutuo.
- Fortalecer el emprendimiento, llevando a la realidad ideas de negocio que puedan posicionar a la región como una de las más innovadoras, haciendo uso del conocimiento y las tecnologías.
- Es necesario incentivar emprendedores a fabricar modelos tecnológicos como los aplicativos móviles, puesto que el sector local necesita herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar el turismo.
- Las nuevas herramientas tecnológicas de turismo (App), han dado una plusvalía a la información de destinos turísticos, porque brinda información detallada y puntual a todo aquel que la utiliza, generando cierto interés en el usuario.
- A las aplicaciones existentes en el mercado, no comercializar el producto con publicidad engañosa y actualizar constantemente las versiones y el tipo de información para un óptimo desempeño en su uso.
- Se recomienda usar dispositivos móviles de alta gama, con sistemas operativos Android y iOS. Y acceso a internet para descargar este tipo de herramientas.
- A pesar del consumo masivo de este tipo de tecnologías, los destinos de la ciudad Pereira no cuenta aplicativos oficiales que sea utilidad para el turista, no replicar la información existente cuando se accede a portales web, si no que tengan un valor agregado.
- Las empresas y organizaciones de la ciudad y del todo territorio nacional, deberían incluir aplicaciones móviles como una estrategia global de comunicación y comercialización de sus productos/servicios.
- Se recomienda integrar versiones en las aplicaciones, con idiomas de turistas de procedencia internacional, en este caso, el idioma inglés.

12. BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE PEREIRA. (2013). Aplicativos móviles EcoAventuras. Recuperado el: 5 de Julio de 2014. Disponible en: [<http://www.pereira.travel/herramientas/aplicaciones/ecoaventuras/66>]

ALCALDÍA DE PEREIRA. (2013). Portal Web Pereira.Travel. Soporte para visualizar el movimiento del aplicativo EcoAventuras. Recuperado el: 5 de Julio de 2014. Disponible en: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.app_r094.layout&hl=es].

AMETIC, (2011). Asociación de Empresas Electrónicas, Tecnologías de la Información y Contenidos Digitales. Escenario de estudio definido a través del informe de la industria de contenidos digitales. Recuperado el: 10 de Octubre de 2015 y FUNCOAS. Fundación para la Transferencia de Conocimientos).

APP ANNIE. (2012). Índice de ganancias mensuales App store y Google Play. Recuperado el: 28 de Abril de 2015. Disponible en: [<http://www.appannie.com>]

ARTEAGA, J Y ACUÑA, R. (2014). Desarrollo de una Aplicación Móvil y una Guía de Turismo para la Visualización y Descripción de los Sitios Turísticos del Centro de la Ciudad de Cartagena utilizando Realidad Aumentada. Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena. Colombia. Monografía. Recuperado el: 21 de Octubre del 2015.

AVILELA. N, (2010). Startcaps App. Recuperado el: 15 de Mayo de 2014. Disponible en: [<http://www.startcapps.com/blog/que-es-una-app/#sthash.BZ18VnIP.dpuf>].

CONGRESO DE LA REPUBLICA. (1990). Ley 029. COLCIENCIAS. Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias. Recuperado el: 5 d Mayo del 2014. Disponible en: [<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=254>].

CONGRESO DE LA REPUBLICA. (2009). Ley 1286. COLCIENCIAS. Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. Recuperado el: 5 de Mayo de 2014. Disponible en: [<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34850>].

_____, (2010).**CONCEPTOS Y DEFINICIONES.** Significado de Tecnología. Recuperado el: 10 de Octubre de 2015. Disponible en: [<http://www.significados.com/tecnologia/>]. 2015.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2009). MinTic. Diario oficial 47426. Ley 1341. Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. Recuperado el: 5 de Mayo de 2014. Disponible en: [http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/normatividad/Ley_1341_2009.pdf]

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (1993). Ley 70 Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política. Artículo 51. Bogotá. Colombia. Recuperado el: 15 de Mayo de 2014. Disponible en: [<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7388>].

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (1996). Ley General de Turismo. Ley 300, artículo 26. Bogotá. Colombia. Recuperado el: 15 de Mayo de 2014. Disponible en: [<http://www.col.ops-oms.org/juventudes/Situacion/legislacion/participacion/pl30096.htm>]

DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadística. EGIT Encuesta de Gasto de Turismo Interno. (2012-2013). Principales motivos de viaje. Recuperado el: 15 de Junio d2 2014. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/encuesta_gastos_turismo_Int_EGIT/Pres_EGIT_12_13.pdf]

DATOSFERA. (2014). Costo de desarrollo de una aplicación. Recuperado el: 15 10 de Junio de 2014

EL ECONOMISTA. (2014). Sistemas Operativos. Recuperado el: 5 de Mayo de 2014]. Disponible en: [<http://www.economista.net/>]

GARTNER. (2013). Smartphone Sales Accounted for 55 Percent of Overall Mobile Phone. Recuperado el: 10 de Junio de 2013. Disponible en: [<http://www.gartner.com/newsroom/id/2623415>].

HERNÁNDEZ, R Y MENDOZA P. (2012). Metodología de la Investigación. Recuperado el: 17 de Octubre del 2015]. Disponible en:

[http://novella.mhhe.com/sites/000001251x/student_view0/capitulos_1_a_13.html].

KINNEAR Y TAYLOR. (1998). American Marketing Association. Definición de Investigación de mercados. Capítulo IV Recuperado el: 17 de Octubre del 2015. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/valencia_t_p/capitulo4.pdf]

LAMUDI. (2013). Explosión de Smartphone en Colombia. Recuperado el: 5 de Mayo de 2014]. Disponible en: [<http://www.lamudi.com.co/>]

MELA, M. (2011). TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), abril. 2011. Recuperado el: 28 de abril de 2014. Disponible en: [<http://noticias.iberestudios.com/%C2%BFque-son-las-tic-y-para-que-sirven/>]

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. M. (2014). Estadísticas de visitantes Turismo de naturaleza. 2014. Recuperado el: 15 de Mayo de 2014.

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. (2003). Política de Turismo de Naturaleza. Septiembre. Bogotá. Colombia. 2012. Recuperaod el: 15 de Mayo de 2014.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2003). Resolución 3462. Por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de formación hasta el nivel profesional por ciclos propedéuticos en las áreas de las Ingeniería, Tecnología de la Información y Administración. Área de tecnología de la información. Bogotá. Colombia. Recuperado el: 5 Mayo de 2014.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. (2014). Banda Ancha. Vive Digital. Primer trimestre. Recuperado el: 5 de Mayo de 2014.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. (2010). Plan Vive Digital Colombia. Recuperado el: 5 de Mayo del 2014]. Bogotá. Colombia.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. (2013). Boletín trimestral de las TIC Internet Móvil. Recuperado el: 5 de Mayo de 2014.

OMT. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (1980). Declaración de Manila sobre el Turismo Mundial. Conferencia Mundial del Turismo.

PARQUESOFT. (2015). Costo de desarrollo de una aplicación. Recuperado el: 10 de Octubre de 2015.

PMT. PLAN MAESTRO DE TURISMO. (2012). Recuperado el: 2 de Septiembre de 2014.

PNN. PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. (2007). Visitantes en Risaralda. 2007 - 2012.

PROEXPORT. (2013). Ciudades de destino de los turistas internacionales 2012-2013, Bogotá. Colombia. Recuperado el: 28 de Abril de 2014.

RICARDO, E. (2012). Aplicaciones móviles para la educación. Recuperado el: 10 de Mayo de 2014. Disponible en: [<http://aplicacionesmovilescolombia.blogspot.com/2012/10/desarrollo-y-evolucion-de-las.html>]

RICARDO, E. (2012). Blog. Desarrollo y evolución de las aplicaciones móviles. Recuperado el: 28 de Abril de 2014. Disponible en: [<http://aplicacionesmovilescolombia.blogspot.com/2012/10/desarrollo-y-evolucion-de-las.html>.]

RICARDO, E. (s.f). Wikipedia, Significado de Smartphone. Recuperado el: 10 de Octubre del 2015. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A9fono_inteligente].

Anexo 1. Costos y Módulo Financiero

1. MODULO FINANCIERO

ANALISIS FINANCIERO DESARROLLO APLICACIÓN TURISTICA PARA SMARTPHONES I FASE					
UNIDAD	ACTIVO	OBSERVACIONES	AÑOS DEPRECIACION	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
2	Equipos	Computador Administrativo MAC	5	\$4.000.000 (solo una vez)	\$8.000.000
1		Computador para diseño profesional MAC	5	\$4.000.000 (solo una vez)	\$4.000.000
1	Dispositivo móvil	Samsung Galaxy S4	3	\$1.500.000	\$1.500.000
1	Dispositivo móvil	iPhone 6	3	\$1.500.000	\$1.500.000
2	escritorios		10	\$170.000	\$340.000
3	sillas neumáticas		10	\$80.000	\$240.000
SUBTOTAL				\$11.250.000	\$15.580.000
UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	OBSERVACIONES	AÑOS DEPRECIACION	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
12	Campaña publicitaria en facebook	anual		\$8.000	\$96.000
1	Afiliación Play Store	anual		\$3.740	\$44.880
1	Afiliación App Store	anual		\$14.850	\$178.200
1	PLATAFORMA (Elaboración de aplicación)	Basic 4 Android	1	\$498.000	\$498.000
1		Mono para Android Xamarin	1	\$3.978.000	\$3.978.000
1		Live Code	1	\$598.000	\$598.000
1		In desing CS6	1	\$1.398.000	\$1.398.000
SUBTOTAL				\$6.498.590	\$6.791.080
INSUMOS					
CANTIDAD		OBSERVACIONES		VALOR	VALOR ANUAL

				MENSUAL	
12	Conexión a Internet			\$300.000	\$3.600.000
6	publicidad	Se hará semestral		\$520.000	\$3.120.000
12	papelería			\$35.000	\$420.000
12	Servicios públicos			\$280.000	\$3.360.000
SUBTOTAL				\$1.135.000	\$10.500.000
ADMINISTRATIVOS					
PERSONAL	CLASE	OBSERVACIONES		VALOR COP	VALOR TOTAL
1	Administrador general	ANUAL		\$2.000.000	\$24.000.000
1	Administrador web	ANUAL		\$2.000.000	\$24.000.000
1	programador - desarrollador en iOS y Android	ANUAL		\$2.000.000	\$6.000.000
SUBTOTAL				\$6.000.000	\$54.000.000
TOTAL				\$24.883.590	\$86.871.080

Fuente: Elaboración propia

La inversión principal para el primer mes es de \$24'883.590 para la compra de equipos, muebles, gastos administrativos y herramientas necesarias para el desarrollo de la aplicación tiene un total de \$86'871.080 para el proceso productivo del aplicativo del primer año destinado a cubrir salarios y temas publicitarios, siendo esta ultima la más relevante de todas ya que es una forma efectiva para dar a conocer el aplicativo.

1. Bases de proyección
2. Balance general inicial proyectado
3. Estado de ganancias y perdidas proyectado
4. Flujo de caja presupuestado
5. Evaluación del proyecto

Para la siguiente información se hará el ejemplo con un paquete “básico” por parte del prestador Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya de la ciudad de Pereira para la realización de este punto.

Tabla 23. Afiliaciones

AFILIACIONES			
ORGANIZACION	AFILIACION POR TRIMESTRE	VALOR POR SEMESTRE	VALOR POR AÑO
SFF Otún Quimbaya	\$33.750	\$67.500	\$135.000

Fuente: Elaboración propia

Las afiliaciones se harán a los 5 destinos prestan actividades y servicios relacionados con turismo de naturaleza, para este ejemplo se escoge, el SFF Otún Quimbaya.

Tabla 24. Convenios

CONVENIOS CON ENTES PÚBLICOS Y PRIVADOS				
AÑO	USUARIO	% DE DESCUENTO	VALOR PAQUETE BÁSICO DEL SITIO	GANANCIA
1	Persona referida	5,5%	\$ 76.500,00	\$ 4.107,50
2	Persona referida	5,5%	\$80.325,00	\$4.312,88
3	Persona referida	5,5%	\$84.341,25	\$4.528,52
4	Persona referida	5,5%	\$88.558,31	\$4.754,94
5	Persona referida	5,5%	\$92.986,23	\$4.992,69

Fuente: Elaboración propia

En la tabla de convenios se refleja el valor por paquete turístico por persona referida, obteniendo el 5,5% de descuento y las ganancias que obtendrá el destino cada año.

1. Proyecciones

Las proyecciones muestran a continuación un incremento anual del 5% tanto en número de personas referidas y en el incremento del valor por paquete durante

todo el año, dividido por trimestres.

Tabla 25. Proyección año 1

PROYECCION AÑO 1 paquete básico													TOTALES
SERVICIO	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Afiliaciones a organizaciones	1			1			1			1			4
Valor ventas	\$33.750			\$33.750			\$33.750			\$33.750			\$135.000
Convenios con Entes públicos y privados	No personas referidas												TOTAL
	102			80			137			90			409
Valor ventas	\$418.965			\$328.600			\$562.728			\$369.675			\$1.679.968

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26. Proyección año 2

PROYECCION AÑO 2 paquete básico													TOTALES
SERVICIO	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Afiliaciones a organizaciones	1			1			1			1			4
Valor ventas	\$35.438			\$35.438			\$35.438			\$35.438			\$141.750
Convenios con Entes públicos y privados	No personas referidas												TOTAL
	107			84			144			95			429
Valor ventas	\$461.909			\$362.282			\$620.407			\$407.567			\$1.852.164

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Proyección año 3

PROYECCION AÑO 3 paquete basico													TOTALES
SERVICIO	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Afiliaciones a organizaciones	1			1			1			1			4
Valor ventas	\$37.209			\$37.209			\$37.209			\$37.209			\$148.838
Convenios con Entes públicos y privados	No personas referidas												TOTAL
	112			88			151			99			451
Valor ventas	\$485.004			\$380.396			\$651.427			\$427.945			\$1.944.772

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Proyección año 4

PROYECCION AÑO 4 paquete básico													TOTALES
SERVICIO	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Afiliaciones a organizaciones	1			1			1			1			4
Valor ventas	\$39.070			\$39.070			\$39.070			\$39.070			\$156.279
Convenios con Entes públicos y privados	No personas referidas												TOTAL
	118			93			159			104			473
Valor ventas	\$509.255			\$399.415			\$683.999			\$449.342			\$2.042.011

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29. Proyección año 5

PROYECCION AÑO 5 paquete básico													TOTALES
SERVICIO	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
Afiliaciones a organizaciones	1			1			1			1			4
Valor ventas	\$41.023			\$41.023			\$41.023			\$41.023			\$164.093
Convenios con Entes públicos y privados	No personas referidas												TOTAL
	124			97			167			109			497
Valor ventas	\$534.717			\$419.386			\$718.199			\$471.809			\$2.144.112

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30. Tendencias

TENDENCIAS					
SERVICIOS	2015	2016	2017	2018	2019
Afiliaciones	\$135.000	\$141.750	\$148.838	\$156.279	\$164.093
Personas referidas	\$1.679.968	\$1.852.164	\$1.944.772	\$2.042.011	\$2.144.112
TOTAL	\$1.814.968	\$1.993.914	\$2.093.610	\$2.198.290	\$2.308.205

Fuente: Elaboración propia

A nivel de servicios las mayores entradas provienen de las personas referidas, ya que la llegada de personas siempre esta en constante flujo, mientras que las afiliaciones solo se hacen cada trimestre y el monto es muy mínimo, se debe tener en cuenta que ésta, es la proyección de un solo paquete del destino SFF Otún Quimbaya.